NAT
5148

289.1

Library of the Museum

OF

COMPARATIVE ZOÖLOGY,

AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by private subscription, in 1861.

In Exchange
From the Zoologische-Mineralogische
Verein in Regensburg.
No. 3461.

Correspondenz-Blatt

des

zoologisch-mineralogischen
Vereines

in

Regensburg.

Zwanzigster Jahrgang.

Regensburg.
Druck der Neubauer'schen Buchdruckerei (Krug's Wittwe).
1866.

Correspondenz-Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Nr. 1—2. 20. Jahrgang. 1866.

Von diesem Blatte erscheint monatlich wenigstens ein Bogen, welcher den Mitgliedern des Vereins unmittelbar nach dem Erscheinen franco zugesendet wird. Nichtmitglieder können dasselbe auf gleichem Wege gegen Pränumeration von 2 fl. rhn. von der Redaction beziehen. Der Preis im Buchhandel (in Commission bei G. J. Manz) ist 1 Th. 10 Ngr.

Zur Aufnahme in den Verein ist jeder befähigt, welcher sich für die Tendenzen des Vereines interessirt, 2 fl. für das Diplom, und 2 fl. Jahresbeitrag vorausbezahlt, wofür ihm das Correspondenzblatt monatlich franco zugesendet wird und ihm die Benützung der Sammlungen und der Bibliothek gestattet ist. Gesellschaften, mit welchen wir noch nicht in Schriftenaustausch stehen, sind zu solchem eingeladen.

Die Jährgänge 1—19 sind von der Redaction zu 9 Thlr. zu beziehen.

Auch 9 Hefte Abhandlungen sind von 1849—1864 erschienen; fünf derselben enthalten die mineral. Jahresberichte von Dr. Besnard, das erste Aufsätze von Haupt, Fraas, Jäckel, Erhard, Herrich-Schäffer, das siebente von Von der Mühlen, mit 4 illum. Tafeln in Quart; das achte von Jäckel und Haupt, das neunte von Dr. Besnard und Jäckel. Zusammen 5 Thlr. (das erste 1 Thlr., das siebente 1 Thlr. 15 ngr., das achte 20 ngr., das neunte 25 ngr.)

Schnelle und sichere Erledigung von Reklamationen hinsichtlich fehlender Nummern des Correspondenzblattes —, von

Gesuchen um Mittheilung von Büchern aus der Bibliothek oder dem Verlage unserer Schriften —, von Anfragen und Wünschen wegen Aufnahme in den Verein oder wegen Schriftenaustausch — sind nur bei directer Adressirung an den Unterzeichneten zu erwarten.

Die monatliche Versendung unseres Blattes unter Streifband an einige verehrliche Gesellschaften gab wegen häufigen Nichteintreffens einzelner Nummern zu endlosen Reklamationen Anlass; desshalb erhalten von nun an alle Gesellschaften das Correspondenzblatt erst nach dem Schlusse des Jahrganges und zwar geheftet. Die Mitglieder, welche nach wie vor das Blatt monatlich erhalten, werden gebeten, allenfalls ausgebliebene Nummern sogleich bei dem Eintreffen der nächsten Nummer dadurch zu reklamiren, dass sie diese letzte Nummer unter Streifband mit 1 Kreuzer- oder 4 Pfennig-Marke zurücksenden und die fehlende Nummer neben die Nummer des eingesendeten Blattes schreiben. Auf Realisirung späterer Reklamationen kann nicht mit Sicherheit gerechnet werden.

Regensburg, am 1. Jan. 1866.

Dr. Herrich-Schäffer.

Neue Einläufe zur Bibliothek.

1. *Bulletin de la Soc. imp. de Natural. de Moscou.* 1865. *Nro.* 2.

2. *Société de Sciences nat. du Grand-Duché de Luxemburg. VIII.* 1865.

3. Zeitschrift der deutsch. geolog. Ges. Berlin 1865. Band 17. Heft 2.

4. Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen naturwiss. Gesellschaft. 1863–64.

5. Verhandl. d. naturforsch. Vereins in Brünn. III. 1864. Mit 2 lith. Taf.

6. Verhandl. d. naturhist. mediz. Vereins zu Heidelberg. Bd. IV. 1.

7. Nägeli: Entstehung und Begriff der naturhistorischen Art. 2. Auflage. München 1865.

8. Liebig: Induction und Deduction. München 1865.

9. Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. Wien. 1865. XV. 3.

10. *Atti dell' imp. reg. istituto Veneto X.* 6—9. 1864—5.

11. Würzburger naturwiss. Zeitschrift. VI. 1. 1865.

12. Schriften d. k. physik.-ökonom. Gesellsch. zu Königsberg. V. 2. VI. 1. 1865. 4°.

13. Mehrere ältere Broschüren. Von Hrn. Apotheker Pauer in Traunstein.

14. Schriften der naturforsch. Gesellsch. in Danzig. Neue Folge. Band II. 2. 1865.

15. Bach: Studien und Lesefrüchte aus dem Buche der Natur. Köln 1866.

16. *Bulletin de la société Vaudoise. VIII. Bull.* 35. *Lausanne. Sept.* 1865.

17. *Mitchell & Morehouse: researches upon the anatomy & physiologie of respiration in the chelonia. Washington* 1863.

18. *Dean J.: the gray substance of the medulla oblongata & trapezium. Washington* 1864.

19. *Annual reports of the trustees of the Museum of compar. Zoology. Boston* 1864.

20. *Report of the Commissioner of patents for the year* 1862. *Arts & Manufactures Vol. I. Washington* 1864. *Vol. II.* 1865. (*Illustrations.*)

21. *Kjerulf Velviser ved Geologiske Excursioner i Christiania Omegn. Christiania.* 1865. Mit Karte.

22. *Sars Norges Ferskavandskrebsdyr. Forst afsnit Branchiopoda Fam. Sididae & Holopedidae ib.* 1865 m. 4 lith. Tf.

23. — *om de i Norge forekommende fossile Dyrelevninger fra Quartaerperioden ib.* 1865 m. 4 lith. Tf.

24. Berliner Entomol. Zeitschrift. 9. Jahrg. 1865. geschlossen.

Literatur.

Taschenberg, Dr. E. L.: Die Hymenopteren Deutschlands. Leipzig 1866.

Der ganze Titel findet sich bereits pg. 172. unseres vorjähr. Blattes.

Es ist auf dem Gebiete der Entomologie in den letzten Decennien nicht leicht ein Buch erschienen, welches ein ausgedehntes Feld in so kleinem Rahmen so zweckmässig bearbeitet hätte.

Alle ähnlichen Unternehmungen waren auf eine Folge von mehreren Bänden und Jahren berechnet, und es fand sich bei den wenigen, welche wirklich ihren Schluss erreichten oder sich ihm näherten, dass das Ende nicht mehr mit dem Anfange zusammenpasste, dass eine Menge Nachträge, Berichtigungen, zum Theil gänzliche Umarbeitung grosser Abschnitte, bei den Käfern *Erichsons* sogar Kassirung der ersten Bände nöthig war. Andere Werke (z. B. Speyer) wurden wegen Unvollständigkeit des Materials sistirt und selbst Heinemanns vortreffliches Werk wird noch mehrere Jahre bis zur Vollendung bedürfen.

In vorliegendem Buche finden wir auf kleinem Raume alles zusammengestellt, was Tüchtiges über die Gattungen der deutschen Hymenopteren erschienen ist, so dass eben sowohl der Anfänger Muth und Lust bekommen kann, sich an die ihm jetzt nur durch Benützung kostbarer Kupferwerke theilweise und zufällig ermöglichte Bestimmung der Gattungen und Arten zu machen, sondern auch der wissenschaftliche Hymenopterologe alles übersichtlich vor sich hat, was er bis jetzt in Dutzenden von Werken, namentlich ausländischen oder bändereichen Gesellschaftsschriften mühsam zusammensuchen musste.

Es versteht sich von selbst, dass eine solche Arbeit nicht vollkommen sein kann, insbesondere wenn sie von einem Manne herrührt, der weder hymenopterologischer Specialist, noch Bearbeiter einer einzelnen Familie der Hymenopteren ist, um so mehr aber ist die gelungene Zusammenstellung, die präcise Angabe der Gattungsmerkmale, die praktische meist auf wesentliche Merkmale gegründete Einrichtung der analytischen Tafeln anzuerkennen.

Die Hymenopteren zerfallen in 16 Familien; nur von der sechsten, den Proctotrupiern, sind keine Gattungen angeführt, (was sehr zu wünschen gewesen wäre), von den übrigen zusammen 557. Die meisten Gattungen haben die *Ichneumoniden* (131), die wenigsten die *Evaniaden* (3). Die Zahl der bekannten Arten wird auf etwa 15000 geschätzt.

In den Familien der *Tenthredíniden*, *Evaniaden*, *Cynipiden*, *Chrysiden*, *Sphegiden*, *Pompiliden*, *Sapygiden*, *Mutilliden*, *Formicarien*, *Vespiden* und *Anthophilen* (Bienen) ist eine Anzahl von Arten durch kurze Beschreibungen kenntlich gemacht, in anderen sind nur die Nummern von Arten angeführt. Am aus-

führlichsten bezeichnet, aber wohl selten genügend, sind die *Sphegiden* und *Pompiliden* behandelt und es würde gewiss mit Dank aufgenommen werden, wenn in einem weiteren Bändchen sämmtliche deutsche Arten in analytischen Tafeln so zusammengestellt würden, wie hier bereits die Gattungen zusammengestellt sind.

Miszellen.

Aus einem Briefe des Hrn. P. L. Holzer am St. Joseph's Church. Rochester N. Y. vom 31. Juli 1865.

Wir in Amerika sind erst Anfänger in den Naturwissenschaften und bereiten das Material vor für die Zukunft. Seit meinem letzten Schreiben ist der Bürgerkrieg glücklich vorüber und überall herrscht jetzt der grösste Eifer, die geschlagenen Wunden wieder zu heilen. Wir gleichen einem jungen Riesen, der mit schnellen Schritten, oft nur zu schnell, voranschreitet. Mit aller Gewalt wirft man sich jetzt wieder auf Industrie und Wissenschaft. Die Anstalt für Naturwissenschaft ist jetzt begründet, aber nicht in Havana, sondern in Ithaca, am südlichen Ende des schönen Cáyuga Sees. Ein reicher Amerikaner hat 500,000 Doll. dazu geschenkt, wesshalb die Anstalt auch seinen Namen tragen wird, nemlich Cornell's University. Es wird diess ein grossartiges Institut für Agricultur und Naturwissenschaften geben. Wir haben hier in Rochester mehrere Freunde für die Botanik gewonnen, so dass in 1—2 Jahren die ganze Local-Flora explorirt ist, tagtäglich entdecken wir neue Pflanzen für unsere Flora, sobald sie fertig ist, wird auf Staatsunkosten ein Catalog in Art einer kleinen Flora gedruckt und veröffentlicht werden. Das Nemliche geschieht in Buffalo und in Utica, so dass wir dadurch einen grossen Theil des Staates auf diese Weise erforschen.

Wir haben heuer grössere Hitze, wie sonst, so dass alle Früchte beinahe um 2 Wochen früher zur Reife gelangen, als sonst; die Ernte hat bereits seit dem 25. Juni angefangen. Die Weintrauben stehen herrlich und geben wahrscheinlich einen guten Ertrag. Der Weinbau ist immer mehr im Zunehmen. Vorzüglich hat man aber das Augenmerk aufs Bergwesen gerichtet. Durch die immer mehr zunehmenden Entdeckungen von Oel,

selbst bereits in diesem Staate, ist man besonders dazu hingetrieben worden und dadurch entdeckt man zugleich beim Bohren andere Mineralien. Das Wichtigste im Bergwesen geschieht aber im fernen Westen, wo man besonders jetzt die Silberbergwerke systematisch in Angriff genommen hat. Ein Bergkundiger hat vor Kurzem erklärt, dass man durch die Silberbergwerke von Nevada allein die ganze ungeheure Nationalschuld in Zeit von 10 Jahren abbezahlen könnte.

Herr Franz Tuvora in Wien (innere Stadt, Neubaugasse 6) kündigt Gesellschaftsreisen an nach Jerusalem (Mitte März, fl. 420), nach St. Petersburg (26. Mai, 300—180 fl.), nach New-York (im Mai 420 fl.)

In dem *Bulletin de la Soc. Vaudoise* Sptb. 1865. bestreitet Hr. Dr. Joel die Wirksamkeit des flüchtigen Laugensalzes gegen den Vipernbiss; ebenso jene des Höllensteins und Glüheisens, weil das Gift nur wenige Sekunden bedürfe, um in den Kreislauf des Blutes zu gelangen. Herr Joel ätzte die mit Kuhpockenstoff gemachten Impfstiche im Augenblicke nach der Impfung, und sah die Impfpusteln sich so regelmässig entwickeln, als ungeätzte. Er behauptet, die Gefährlichkeit des Vipernbisses werde in hohem Grade übertrieben, er habe mehrere Fälle beobachtet, welche ohne alle gefährlichen Erscheinungen verliefen.

Von Professor Dr. Ant. Stoppani in Mailand — Herausgeber der *Paleontologie Lombarde* — haben wir nächstens eine Geologie von Italien mit einer geologischen Karte von Italien im Mass von 1: 600000, in 15 Blättern zu erwarten.

Das städtische Naturhistorische Museum in Vicenza hat eine sehr interessante Bereicherung erhalten, nehmlich das fast vollständige Skelett eines *Sauriers* von M. Purga (Bolca.); Dr. Livy benannte denselben *Coccodrillus vicelinus.* (*Mess. Rovereto* 1865.)

Die Mineralogie

in ihren

neuesten Entdeckungen und Fortschritten

im Jahre 1865.

XVIII. systematischer Jahresbericht

erstattet von

Anton Franz Besnard.

I. Literatur.

Haidinger, W. L. v.: Handbuch der bestimmenden Mineralogie. Neue Ausgabe zur Jubelfeier des Verfassers. Mit 560 Holzschnitten. Wien 1865. Lex.-8°. S. 630. 4¾ Thlr.

Haushofer, K.: Ueber den Asterismus und die Brewster'schen Lichtfiguren am Calcit. München 1865. 8°. S. 44. Tf. VI. ½ Thlr.

Kobell, Franz von: Die Mineralogie. 3. Aufl. Leipzig 1865. 8°. S. 264, Tf. 5.

Krenner, J. A.: Krystallographische Studien über den Antimonit. Mit 11 Taf. Wien 1865. 8°. 1 Thlr. 10 Sgr.

Kukula, Wilh.: Leitfaden der Naturgeschichte des Mineralreiches. Mit 101 Holzschnitten im Text. Wien 1865. S. 86. 5 Bll. 8°. 12 Sgr. A. u. d. T.: Leitfaden der Naturgeschichte für die unteren Klassen der Mittelschulen. 3. Theil.

Lommel, J.: Erläuternder Catalog der Mineralien-Sammlungen von 300 Exemplaren des Heidelberger Mineralien-Comptoirs. Heidelberg 1865. 8°. 2. Auflage.

Römer, Adolf: Die neuesten Fortschritte in der Mineralogie und Geognosie. Eine Ergänzung von Vf's. Synopsis der Mineralogie 1853. Hannover 1865. S. 59. gr. 8°. 10 Ngr.

Rose, G.: Beschreibung und Eintheilung der Meteoriten auf Grund der Sammlung im mineralogischen Museum zu Berlin. Berlin 1864. 4°. S. 161, Tf. 4.

— — Ueber die in den Thonschiefern vorkommenden, mit Fasernquarz besetzten Eisenkies-Hexaeder. (Ztschr. d. deutsch geol. Gesellsch., 1864. S. 595.

Scacchi, *Argangelo: Polisimmetria dei Cristalli. Relazioni tra la geminazione dei Cristalli ed il loro ingradimento. Napoli* 1864. 4°. *Pag.* 120, *tav. IV.*

— — *dei Tartrati di Stronziana e di Barite. Napoli* 1865. 4°. *Pag.* 49, *tav. II.*

Schrauf, A.: Atlas der Krystallformen des Mineralreichs. In 20 Lieferungen. Fol. Wien 1865. à Lfrg. 3 Thlr.

— — Analogien zwischen dem rhomboedrischen Krystallsystem. (Leonhard's min. Jahrb., 1865. H. 1.)

— — Lehrbuch der physikalischen Mineralogie. I. Bd. Wien 1865. 2 Thlr.

— — Beitrag zu den Berechnungsmethoden der Zwillingskrystalle. Mit 1 lith. Tafel. Lex. 8°. S. 8. Wien 1865. 4 Sgr.

Streng, A.: Ueber die Zusammensetzung einiger Silikate. Stuttgart 1865. 8°. 8 Sgr.

Tschermak, G.. Chemisch-mineralogische Studien. I. Die Feldspath-Gruppe. Mit 2 Taf. S. 48. — II. Kupfersalze. S. 7. Wien 1865. gr. 8°.

Weltzien, L.: Systematische Uebersicht der Silikate. Giessen 1865. gr. 8°. S. 96. 1 Thlr.

Zepharovich, V. v.. Die Anglesit-Krystalle von Schwarzenbach und Miss in Kärnten. Lex. 8°. Wien 1864. Mit 1 lith. Taf. S. 7. 4 Ngr.

— — Krystallographische Wandtafeln. 1. Lfg. gr. fol. 11 Steintafeln. Prag 1865. 22 Sgr.

II. Krystallographie.

Nach Fr. Pfaff's [1]) Ansicht und Untersuchungen zwingt die Annahme des Breithaupt'schen neuen Krystallsystems zum Aufgeben des Fundamentalgesetzes der Krystallographie, dass die Ableitungszahlen für die Axenwerthe stets rationale Zahlen sind. Schon dieses Faktum allein scheint Vf. zu beweisen, dass man es hier nicht mit einer gesetzmässigen Bildung zu thun habe, sondern mit Störungen der regelmässigen Form, die gewiss höchst interessant sind, aber nicht zur Annahme neuer Krystallsysteme führen sollen.

R. Hermann [1]) untersuchte nachfolgende, zum rhombischen Krystallsystem gehörige Mineralien:

Euxenit; 1,0190 : 1 : 1,0482. $\infty P\frac{1}{2}$ 126°; $2\breve{P}\infty$ 51° (Forbes).

Wöhlerit; 0,9950 : 1 : 1,0599. $\infty P\frac{1}{2}$ 127° 6′; ∞P 90° 48; $\infty P2$ 52° 34′; $\infty P3$ 35° 18′; $\frac{1}{3}\breve{P}\infty$ 140° 54′; $\breve{P}\infty$ 82° 50′ (Dauber).

Aeschynit; 0,9899 : 1 : 1,0002. ∞P 90°; $\infty P\frac{1}{2}$ 127° 19′; $\frac{3}{4}\breve{P}\infty$ 73° 44′; $\frac{2}{3}\breve{P}_2$ 68°, 128°, 158° 36′ (M K). (G. Rose).

An dem Miargyrit fand Albin Weisbach [2]) nachfolgende neue Formen:

$$a = 2\,\breve{P}\frac{2}{9} \qquad \lambda = \frac{1}{3}\,\breve{P}\infty$$

$$\pi - \infty\,\breve{P}\frac{5}{2} \qquad \chi = \frac{15}{16}\,\breve{P}\,5.$$

$$\beta = \breve{P}\infty \qquad \xi - 2\,\breve{P}\frac{2}{3}$$

Seine Berechnungen lauten für die Hauptaxe a = 1,2883, für die Orthodiagonale c = 0,9991: für den Winkel zwischen Haupt-

---

[1]) Poggendorff's Annal., 1865. Bd. 124, Stk. 3.
[2]) Poggendorff's Annal., 1865. Bd. 125, Stk. 3.

axe und Klinodiagonale C = 48° 41′, aus welchen Dimensionen folgt:

gg 106° 31′
ao 131° 46′
bo 129° 50′.

Nach Gustav Rose[1]) hat man öfter Gelegenheit, bei den Albit-Krystallen von der Roc tourné die Spaltbarkeit parallel den Flächen p wahrzunehmen. Sie gibt der parallel der Fläche T an Vollkommenheit wenig nach, und ist ebenso wie bei den Albiten des Roc-tourné bei den Albiten aller übrigen Fnndorte zu bemerken.

R. Blum[2]) untersuchte eine grosse Menge von Anhydrit-Kryställchen aus dem Stassfurter Steinsalzlager, und beobachtete folgende Krystallgestallten: 1) ∞ P. P $\breve{\infty}$; 2) ∞ P. P $\breve{\infty}$. m P $\breve{\infty}$; 3) ∞ P. m P $\breve{\infty}$; 4) ∞ P. P $\breve{\infty}$. o P; 5) ∞ P. m P $\breve{\infty}$. o P; 6) ∞ P. P $\breve{\infty}$. m P $\breve{\infty}$. ∞ P $\breve{\infty}$.

III. Pseudomorphosen.

Gust. Rose[3]) beobachtete Pseudomorphosen von Eisenoxyd nach Magneteisenerz. Dieser sogenannte Martit findet sich in deutlichen Oktaedern in Chloritschiefer eingewachsen zu Persberg in Wermeland in Schweden.

Ueber einige Pseudomorphosen als Nachträge zu seinen früheren Arbeiten berichtet Prof. Blum.[4]) Dieselben betreffen Eisenoxyd nach Magneteisen; Glimmer nach Spinell. nach Hornblende; Chlorit nach Idokras; Cerussit nach Blei-Vitriol; Brauneisenstein nach Eisenspath; Flussspath nach Feldspath. Auch fand er Glimmer, zum Theil durch kohlensaure Salze verdrängt, zum Theil verändert.

N. v. Kokscharow[5]) fand in den Umgebungen des Flusses Sanarka zwei Rutil-Krystalle, pseudomorph nach Anatas.

---

[1]) Poggendorff's Annal., 1865. Bd. 125, Stk. 3.
[2]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1865. H. 5.
[3]) Ztschr. d. geol. Ges., XIV., 180.
[4]) v. Leonhard's mineral. Jahrb., 1865. H. 3.
[5]) *Bullet. de l'Acad. des Scienc. de St. Petersburg. VI. Nro.* 4, *p.* 414.

IV. Specifisches Gewicht.

Die spec. Gewichte der Manganerze hat auf's Neue Rammelsberg[1]) bestimmt, und zwar für den Hausmannit 4,856; für den Braunit 4,752; Manganit 4,335 und Pyrolusit 5,026.

Das spec. Gewicht von Columbiten verschiedener Fundörter beträgt:[2]) I. Columbit von Bodenmais: 6,46 Vogel; 6,39 H. Rose; 6,29 Hermann; 6,08 Awdejeff; 5,97 Chandler; 5,70 H. Rose und 5,69 Warren. II. Columbite von Middletown: 6,03 Oesten; 5,80 Hermann; 5,58 Chandler und 5,48 Schlieper. III. Columbit von Limoges: 5,66 Demour. IV. Columbit von Miask: 5,43 — 5,73 Hermann; 5,46 Bromeis; 5,44 Oesten. V. Columbit von Grönland: 5,37 Oesten.

Rammelsberg[3]) bestimmt das spec. Gewicht für den Topas von Adun-Tschilon zu 3,563; von Brasilien 3,561; von Altenberg 3,533; von Schlackenwald 3,520 und von Trumbull 3,514.

V. Farbe.

Der färbende Bestandtheil des blauen Forest Marmor's ist nach A. H. Church's[4]) Untersuchungen Eisenkies.

VI. Vorkommen und neue Fundorte der Mineralien.

v. Zepharovich[5]) fand in Kärnthen folgende Mineralien: Anglesit von Schwarzenbach und Miss, Bournonit, Cerussit, Malachit und Azurit von Olsa bei Friesach, Wölchit und Korynit zu Olsa, endlich Chloanthit, als erstes Nickelmetall in Kärnthen, in der Lölling bei Hüttenberg.

---

[1]) Ber. d. Berl. Akad., 1865. Febr.
[2]) Journal für prakt. Chemie, 1865, Bd. 95. H. 2. u. 3.
[3]) Ebenda. Bd. 96, H. 1.
[4]) *Journ. of the chemic. society, Nov.* 1864.
[5]) Leonhard's min. Jahrb., 1865. H. 1.

Nach Breithaupt[1]) sind zu Stassfurt nachgenannte neue Mineralien aufgefunden worden: Sylvin, ein früher nur in Spuren zu Berchtesgaden und Hallein gefundenes, aus Chlorkalium bestehendes Mineral; Carnallit, eine Chlorkalium- und Chlormagnesiumverbindung mit 39 % Wasser; Tachydrit, eine Verbindung aus 1 Atom Chlorcalcium mit 2 Atomen Chlormagnesium und 42 % Wasser; Kieserit, eine Verbindung aus 1 Atom schwefelsaure Magnesia und 3 Atomen Wasser; Parasit und Stassfurtit, ein wasserhaltiges Doppelsalz aus borsaurer Magnesia und Chlormagnesium; Anhydrit, endlich Martinsit, eine Verbindung von Chlornatrium mit schwefelsaurer Magnesia.

In Chile fand J. Domeyko[2]) folgende seltene Mineralien: Bleioxychlorojodür; Wismuthsilber von Copiapo, Ag_6 Bi; natürliches Silberamalgam, $Ag_5 Hg_3$; Eukairit, Tannenit und fasriges basisch-schwefelsaures Kupferoxyd von El Cobra bei Atacama.

Sterry Hunt[3]) fand in Canada schöne Zirkon- und Spinell-Krystalle, von letzteren blaue und schwarze.

Beim Dorfe Torro in Schweden fand A. Nordenskjöld[4]) den Tapiolit, den eigentlich rhombisch-krystallisirenden Tantalit, den Columbit und den Malakon, früher von ihm Adelpholith genannt.

Nach Weisbach[5]) kommt der Miargyrit zu Parenos in Mexiko vor.

L. Fischer[6]) fand am Kaiserstuhl nachgenannte Mineralien: Vesuvian, Desmin, Pechstein, Melanit, grünen Allochroit, Trappeisenerz, Schorlamit, körnigen Calcit, Biotit, Pyrit, Pyrrhotin, Pyrochlor, Perowskit, Apatitnadeln, Quarzkryställchen, Seladonit, Augit-Zwilinge, Nephelin, Tremolit und Nephrit.

---

[1]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1865. Nr. 13

[2]) *Compt. rend*, *T.* 58, *p.* 556.

[3]) *Geolog. Survey of Canada*, *p.* 469.

[4]) Journ. f. prakt. Chemie, 1865. Bd. 95, H. 2 u. 3.

[5]) Poggendorff's Annal., 1865. Bd. 125, Stk. 3.

[6]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1865. H. 4.

Nach Leisner[1]) fand man zu Rohrbach in Schlesien Uranit im Granit; dann zu Rosenbach bei Gnadenfrei Muscovit nach Turmalin.

Zu Oldendorf fand Lasard[2]) den Eisenspath, und zu Mährisch-Schönberg Oborny[3]) Korund-Krystalle.

Nach Aug. Breithaupt[4]) kommt zu Tharand bei Dresden Cölestin auf Kalkspath vor.

In Mähren, bei Swatoslau, fand Hinterhuber[5]) den Spatheisenstein, dessen Vorkommen in Mähren bis jetzt unbekannt gewesen.

VII. Mineral-Chemie und chemische Constitution; Polymere Isomorphie.

Blomstrand, C. W.: Ueber die Tantalmetalle. (Annal. d. Chem.. 1865. Bd. 135, H. 2.)

Hauer, C. v.: Bemerkungen zu A. Schrötters Mittheilungen über die Zerlegung des Lepidoliths. (Journ. f. prakt. Chem., 1865. Bd. 95, H. 2 u. 3.)

Kenngott: Ueber bie Zusammensetzung des Staurolith. (Journ. f. prakt. Chemie, 1864. Bd. 93, H. 5.)

Marc Delafontaine: Beiträge zur Kenntniss der Cerit- und Gadolinit-Metalle. (Annal. d. Chem., 1865. Bd. 135, H. 2.)

Pearse, J. B.: Ueber einige Mineralien der Chloritgruppe. (Sillim. Amer. Journ., (2.) 37. Nro. 110. p. 221.)

Scheerer, Th.: Ueber die genaue quantitative Bestimmung des Eisenoxyduls in Silikaten, namentlich in Glimmern. (Poggendorff's Annal., 1865. Bd. CXXIV, Stk. 124.)

---

[1]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1865. H. 4.
[2]) Verhdlgn. d. naturh. Ver. d. preuss. Rheinlande, XX. S. 72.
[3]) Jahrb. der geol. Reichsanst., XV, Nro. 1., S. 14.
[4]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1865. Nr. 38.
[5]) Jahrb. d. geol. Reichsanst., Bd. 15, Nr. 2, S. 108.

G. Tschermak[1]) nimmt an, dass alle Feldspathe Gemische von blos 3 Substanzen seien, die in Adular, Albit und Anorthit fast rein auftreten. Die kalireichen Feldspathe, die man gewöhnlich als Orthoklas zusammenfasst, erscheinen als regelmässige Durchwachsungen von Orthoklas und Albit, welche beiden indess nicht isomorph sind, da der Orthoklas monoklinisch, der Albit triklinisch, krystallisirt. Die übrigen Feldspathe sind isomorphe Gemische von Albit und Anorthit, wozu manchmal kleinere Mengen von Orthoklas treten. Was man Oligoklas, Andesin, Labrador genannt hat, sind nur einzelne Glieder einer kontinuirlichen Reihe. Zu den Feldspathen zählt der Vf. auch noch 2 Seltenheiten, den barythaltigen Hyalophan und den Danburit, welcher anstatt Thonerde Borsäure enthält. Die partielle Isomorphie des Orthoklas und Albit, sowie die vollständigere Isomorphie des Albit, Anorthit, Domburit, die des Orthoklas und Barytfeldspathes hat ihren Grund in der gleichen atomistischen Constitution, welche der Verf. in folgendem Schema andeutet. Links stehen die Namen der einfachen Verbindungen, rechts die der aus ihnen bestehenden Gemische.

Anorthit $Ca_2\ Al_2\ Al_2\ Si_4\ O_{16}$
Albit $Na_2\ Al_2\ Si_2\ Si_4\ O_{16}$ } Oligoklas, Andesin, Labrador &c.
Adular $K_2\ Al_2\ Si_2\ Si_4\ O_{16}$ Orthoklas, Sanidin &c.
Barytfeldspath $Ba_2\ Al_2\ Al_2\ Si_4\ O_{16}$ Hyalophan.
Danburit $Ca_2\ B_2\ B_2\ Si_4\ O_{16}$.

Nach C. Rammelsberg[1]) kennt man von den Oxyden des Mangans folgende als natürliche Bildungen:

1) Pyrochroit-Manganoxydulhydrat, Mn O + aq. Neuerlich zu Pajsberg in Schweden gefunden. 2) Braunit-Manganoxyd, $Mn^2\ O^3$, theils rein vorkommend, (Br. von Ilmenau nach Turner) theils Kieselsäure in beträchtlicher und wesentlicher Menge enthaltend, und dann als $(Mn + Si)^2O^3$ zu bezeichnen. Während manche Abänderungen, (Ilmenau) eisenfrei sind, enthalten andere (St. Marcel) eine gewisse Menge Eisen an Stelle von

[1]) Anzeiger d. kaiserl. Acad. d. Wiss. zu Wien, 1864. 28.
[1]) Poggendorff's Annal., 1865. Bd. 124, Stk. 4.

Mangan. 3) Manganit-Manganoxydhydrat, $Mn^2 O^3 + aq.$ 4) Hausmannit-$Mn^3 O^4$, $Mn O + Mn^2 O^3$, und 5) Pyrolusit-Mangansuperoxyd, $Mn O^2$.

Nach A. Steinbeck[1]) besteht zwischen dem ausgewaschenen Stassfurtit und dem Lüneburger Boracit keine chemische Constitution-Verschiedenheit, und ist ersterer als eine dimorphe Form des Boracit anzusehen.

v. Kobell[2]) berichtet, dass er kürzlich die Diansäure in einem sogenannten Columbit von Bodenmais aufgefunden habe, und dass dieser Fund die Differenzen erkläre, welche über die zur Bestimmung und Unterscheidung dieser Säure von der Unter-Niobsäure von ihm und andern Chemikern angestellten Versuche sich ergeben haben.

Die Sauerstoff-Proportionen sind nach Hermann[3]) zwischen Basen und Säuren in den Mineralien mit tantalähnlichen Säuren folgende:

$\dot{R} : \ddot{R}$		Formel.
1 : 1	Fergusonit, Tyrit, Kali-Tyrit	$\dot{R}_3 \ddot{R} + n\dot{H}$.
1 : 1,5	Samarskit, Yttroilmenit, Ytrotantalit	$\dot{R}_2 \ddot{R}$.
1 : 2	Pyrochlor von Miask	$2\dot{R}_3 \ddot{R}_2 + R Fl$.
1 : 3	A-Columbit	$\dot{R} \ddot{R}$.
1 : 4	B-Columbit	$\dot{R}_3 \ddot{R}_4$.
1 : 4,5	Tantalit	$\dot{R}_2 \ddot{R}_3$

Vf. unterscheidet 3 Varietäten von Columbit, nämlich: Tantal-Columbit, Niob-Columbit und Ilmen-Columbit. Zu Ersteren gehören jene mit einem Gehalte von Tantalsäure und einem höherem spec. Gew. als 5,90. Dahin zählen somit die Columbite von Bodenmais und Middletown. Die Zweiten

---

[1]) Poggendorff's Annal., 1865, Bd. 125, Stk. 1.
[2]) Sitzgsber. d. Akad. d. Wiss. zu München, 1865. I. H. 4.
[3]) Journal f. prakt. Chemie, 1865. Bd. 95, H. 2. u. 3.

enthalten eine metallische Säure, die niobige Säure, haben ein spec. Gew. von 5,50—90. Die Dritten enthalten niobige Säure mit viel Ilmensäure; spec. Gew. ist niedriger als 5,50. Nach Vf. sind die Columbite heteromer.

Ferner hat Vf. für nachstehende Mineralien Formeln veröffentlicht:

Euxenit } $\dot{R}\,\dddot{\text{Il}}$
Aeschynit }

Wöhlerit $\dot{R}\,\dddot{\text{Nb}}$

Chondrodit $\dot{Mg}\,Mg\,\text{Fl}$

Humit $\dot{Mg}_3\,Mg\,\text{Fl}$

Villarsit $\dot{\text{H}}$.

G. Tschermak[1]) hält alle Feldspathe, mit Ausnahme von Hyalophan und Danburit, für ein Gemenge von 3 Feldspathen, welche als Adular, Albit und Anorthit rein erscheinen, und gebe es somit nur 3 Feldspath-Gattungen, welche durch Uebergänge verbunden sind. Vf. bezeichnet 1) das Auftreten in frei ausgebildeten Krystallen als drusig, 2) das Vorkommen in Gesteinen der Trachyt- und Basalt-Familie bei eigenthümlichem Ansehen als glasig, und 3) das Vorkommen in den übrigen Gesteinen, in eingewachsenen Krystallen oder in derben Massen als derb. Wenn man nun die derben Uebergangsglieder zwischen Adular und Albit mit Orthoklas, die glasigen mit Sanidin bezeichnet, ferner die derben Zwischenglieder zwischen Albit und Anorthit mit Plagioklas, die glasigen ihrer Kleinheit wegen mit Mikrolin, so hat man folgendes Schema:

Derb	Orthoklas		Plagioklas.
Drusig	Adular	Albit	Anorthit.
Glasig	Sanidin		Mikrotin.

[1]) Sitzgsber. d. kais. Akad. zu Wien, L. S. 1—43.

Als eine detaillirtere Klassifikation erscheint nachstehende:

A. Kalifeldspath.

1) Adular-Reihe. Kali-Gehalt 16—13%.
2) Amazonit- „ „ 13—10%.
3) Pertit- „ „ 10—7%.
4) Loxoklas- „ „ 7—4%

B. Natronfeldspath.

5) Albit-Reihe. Natron-Gehalt 12—10%.
6) Oligoklas- „ „ 10—8%.

C. Kalkfeldspath.

7) Andesin-Reihe. Kalkerde-Gehalt 6—10%.
8) Labradorit- „ „ 10—13%.
9) Bytownit- „ „ 13—17%.
10) Anorthit- „ „ 17—20%.

Für den Pterolyt stellt Breithaupt[1]) nachstehende Formel auf:

$$4\left(\left.\begin{matrix}\ddot{F}e^2\\ \ddot{A}l\\ \dot{F}e^3\\ \dot{C}a\\ \dot{K}\\ \dot{N}a\end{matrix}\right\} 5\,\ddot{S}i\right) + \left.\begin{matrix}\ddot{A}l\\ \dot{F}e^6\\ \dot{C}a^2\\ \dot{K}\end{matrix}\right\} 10\,\ddot{S}i.$$

Aus den Untersuchungen Rammelsberg's[2]) über die Zusammensetzung und Constitution des Topases ergibt sich, dass: 1) der Topas auf ein Atom Silicium 2 Atome Aluminium enthalte; 2) das Fluor im Topas ein Aequivalent des Sauerstoffs sei; 3) das Verhältniss von Fluor und Sauerstoff sei im Allgemeinen $= 1 : 4\frac{1}{2} = 2 : 9$. Seine Formel ist:

$$Al_2\left\{\begin{matrix}O^{5/6}\\ Fl^{1/6}\end{matrix}\right\}_3 + Si\left\{\begin{matrix}O^{5/6}\\ Fl^{1/6}\end{matrix}\right\}_2 = (Al_2\,Fl_3.\ Si\,Fl_2)) + 5\,(Al_2\,O_3.\ Si\,O_2);$$

somit besteht der Topas aus 33,16 Kieselsäure; 56,70 Thonerde; 17,50 Fluor = 107,36.

---

[1]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1865. No. 40.
[2]) Journal f. prakt. Chem., 1865. Bd. 96, H. 1.

Domeyko's neues Kupfermineral aus Chili ist nach G. L. Ulex[1]) Analyse ein Eisen-Magnesia-Turmalin, dessen Krystalle in einer Grundmasse von Rotheisenstein, Kalkspath und verschiedenen Kupfermineralien eingebettet sind.

Aus A. Streng's[2]) Arbeit über die Zusammensetzung einiger Silikate mit besonderer Berücksichtigung der polymeren Isomorphie, entnimmt man, dass sich nach Vf. in gleichgestalteten, überhaupt vergleichbaren Verbindungen die Bestandtheile theils in gleichen (monomer), theils in ungleichen Atommengen (polymer), aber in chemisch gleichwerthigen oder äquivalenten Mengenverhältnissen ersetzen. Als allgemeines Resultat von Vfs. Arbeit ergibt sich, dass in gleichgestalteten Verbindungen sich die Bestandtheile nicht nur in einzelnen Atomen vertreten und ersetzen, sondern an die Stelle von a Atomen des einen Körpers b Atome eines anderen treten können ohne Aenderung der Form, immer aber die sich ersetzenden Mengen chemisch gleichwerthig, d. h. äquivalent sein müssen. Dabei brauchen die sich ersetzenden Körper an und für sich nicht isomorph zu sein, indem die Krystallform im Wesentlichen durch die überwiegende Menge der gleichbleibenden Bestandtheile bestimmt wird. Mit Hilfe dieses Satzes ist man im Stande, mehreren isomorphen Mineralreihen von verschiedener Zusammensetzung eine gleiche Formel zu ertheilen, die für die ganze Reihe der isomorphen Mineralien gültig ist, bei deren Zugrundelegung zugleich ein für die Glieder der Reihe gleiches specifisches Volum erhalten wird.

VIII. Mineralanalysen. Neue Species.

Aeschynit, nach R. Hermann.[3]) Ilmensäure 29,00. Niobige Säure 3,30. Titansäure (?) 24,53. Thorerde 13,43.

[1]) Journ. f. prakt Chemie, 1865. Bd. 96, H. 1.
[2]) v. Leonhard's mineral. Jahrb., 1865. H. 4 u. 5.
[3]) Journ. f. prakt. Chemie, 1865. Bd. 95, H. 2 u. 3.

(Ċe, L̇e, Di) 15,96. Yttererde 5,30. Eisenoxydul 6,00. Kalk 1,50. Glühverlust 1,70 = 100,72. Formel: 3 $\dot{R}_2$ $\ddot{T}i$ + 2 $\dot{R}$ $\ddot{\text{Il}}$.

Ainigmatit, ein neues Mineral, aus Kangerdluarsuck, nach A. Breithaupt.[1]) Primäres Prisma; H. = $6^1/_2$; spec. G. = 3,863. Vorläufige Untersuchung ergibt: Kieselsäure, viel Eisenoxyd und Kalkerde.

Antimonsilber, von Wolfach, nach C. Rammelsberg.[2]) Sp. G. = 10,027. Silber 83,85. Antimon 15,81 — 99,66.

Formel: 6 Ag. Sb.

Aragon, Magnesia enthaltender, von Alston-Moore im Cumberland, nach Aug. Breithaupt.[3]) H. = $5^1/_1$—6; spec. G. = 2,839. Kohlensaure Kalkerde 97,33. Kohlens. Magnesia 2,49 — 99,84.

Atlasit, von Channarcilla in Chile, nach Th. Erhard.[4]) H. = $4^3/_4$—5; spec. G. = 3,839. Kupferoxyd 70,18. Kohlensäure 18,48. Wasser 9,30. Kupfer 3,7. Chlor 4,14. Formel: 7 ($\dot{Cu}^2$ $\ddot{C}$ + $\dot{H}$) + Cu $\dot{C}l$ + 3 $\dot{H}$).

Bleiglanz, Antimon haltiger der Anden, nach D. Forbes.[5]) Blei 62,510. Antimon 15,379. Kupfer 2,461. Eisen 0,853. Silber 0,190. Schwefel 18,807 = 100,200.

Bleioxychlorojodür, von Chile, nach J. Domeyko.[6]) Bleioxyd 47,1. Chlorblei 22,8. Jodblei 18,7. Verschiedene Substanzen 9,5 = 98,1. Formel: 2 Pb (Cl_2 I) 3. Pb O.

Brochantit, aus Chile, nach v. Kobell.[7]) Schwefelsäure 19,85. Kupferoxyd 68,99. Wasser 11,16 = 100,00. Formel: 2 ($\dot{Cu}^3$ $\ddot{S}$ + $\dot{H}$) + $\dot{Cu}$ $\dot{H}^3$ oder $_2\dot{Cu}$ $\ddot{S}$ + $_5\dot{Cu}$ $\dot{H}$.

Brochantit, aus Cornwall, nach Pisani.[8]) Schwefelsäure 17,2. Kupferoxyd 68,8. Eisen- und Zinkoxyd 1,0. Kalkerde 0,8. Wasser 13,2 = 101,0.

---

[1]) Berg- u. hüttenm. Ztg., 1865. Nr. 47.
[2]) Ztschr. d. deutsch. geol. Ges., 1864. XVI., S. 618.
[3]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1865. No. 38.
[4]) Ebenda. No. 37. [5]) *Phil. Mag.*, *Nr.* 193, 3.
[6]) *Compt. rend.*, *T.* 58. *p.* 556.
[7]) Sitzber. d. Akad. d. Wiss. zu München, 1865. II. 2.
[8]) *Compt. rend.*, *T*, 59. *No.* 22.

Brushit, ein neues Mineral, von der Insel Avis im caraibischen Meere, nach E. Moore.[1])

Monoklinische Prismen; H. = 2,25; spec. G. = 2,208. Ca 32,65. P 41,50. H 26,33. Formel: $Ca_2 P + 5 H$.

Carmenit, ein neues Mineral, nach H. Hahn,[2]) von der Insel Carmen im californischen Meerbusen. Spec. Gew. 5,01; H. = 3,5. Cu^2 S 62,47. Cu S 37,53 = 100,00.

Chladnit, von Bishopville, nach A. Smith.[3]) Si 60,12. Mg 39,45. Fe 0,30. K Na Li 0,74 = 100,61. Formel: Mg Si. Identisch mit Enstatit.

Devillin, ein neues Mineral, aus Cornwall, nach Pisani.[4]) Schwefelsäure 23,65. Kupferoxyd 51,01. Kalkerde 7,90. Eisenoxydul 2,77. Wasser 16,60 = 101,93. Formel: 3 (Cu, Ca, Fe O) SO_3 + 3 aq.

Dolomit, von Zawiercie in Polen, nach K. Szymanski.[5]) Spec. G. = 2,79. Kohlens. Kalk 51,81. Kohlens. Magnesia 36,95. Kohlens. Eisenoxydul 1,21. Kohlens. Manganoxydul 0,18. Kieselsäure 0,87. Thonerde 0,39. Wasser 1,05 = 99,46.

Eisenstassfurtit, ein neues Mineral, aus dem Stassfurter-Salzlager, nach Huyssen.[6]) Spec. G. = 2,78. Chlormagnesium 9,59. Borsaure Talkerde 40,36. Borsaures Eisenoxydul 50,05 = 99,99. Formel: (3 Mg O + 4 BO_3) + 3 Fe O + 4 BO_3) + Mg Cl.

Enargit, von Coquimbo, nach v. Kobell.[7]) Spec. G. = 4,37. Schwefel 32,11. Arsenik 18,10. Kupfer 48,49. Eisen 0,47. Tellur 0,05 = 99,62. Spur von Zink und Selen. Formel: $Cu_3 As$.

Euxenit, aus Norwegen, nach R. Hermann.[8]) Tantalahnlichen Säuren 37,16. Titansäure 16,26. Uranoxydul 8,45.

---

[1]) Sillim. Amer. Journ., 39, No. 115, p. 43.
[2]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1865. No. 10.
[3]) Sillim. Amer. Journ., 38, No. 113, p. 225.
[4]) *Compt. rend., LIX., No.* 20, *p.* 813,
[5]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1865. H. 5.
[6]) Berggeist, X. No. 15.
[7]) Sitzgsber. d. Münch. Akad. d. Wissensch., 1865. Bd. I, H. 1
[8]) Journal f. prakt. Chemie. 1865. Bd. 92, H. 2 u. 3.

Eisenoxydul 3,03. Yttererde 26,46. Kalk 5,25. Wasser 2,68 = 100,39 Formel: $3\,\ddot{R}_2\,\ddot{T}i + 2\,\dot{R}\,\ddot{T}i$.

Evansit, ein neues Mineral, aus Ungarn, nach Forbes.[1]) H. = 3—4; spec. G. = 1,822 — 2,099. $\dot{H}$ 39,95. $\ddot{P}$ 19,05 $\ddot{Al}$ 39,31. $\ddot{S}i$ 1,41 = 99,72. Formel: $\ddot{Al}_3\,\ddot{P} + 18\,H$.

Fahlerz von Kaulsdorf in Bayern, nach Hilzer.[2]) Spec. G. = 4,8. S 28,34. As 10,19. Bi 1,83. Sb 15,05. Cu 32,04. Pb 0,43. Ag 0,22. Fe 4,85 Zn 3,84. Co 2,95 = 99,74. Formel:

$$\left.\begin{matrix}\acute{C}u\\ \acute{A}g\\ \acute{F}e\\ \acute{C}o\\ \acute{P}b\\ \acute{Z}n\end{matrix}\right\} 4:1 \left\{\begin{matrix}\dddot{A}s\\ \dddot{S}b\\ \dddot{B}i.\end{matrix}\right.$$

Fahlerz aus dem württembergischen Schwarzwalde. Spec. G. = 4,9. S 26,40. Fe 6,40. Bi 4,55. Cu 33,83. Ag 1,37. As 6,98. Sb 14,72. Co 4,21. Ni Spuren = 98,46. Formel:

$$\left.\begin{matrix}\acute{F}e\\ \acute{C}u\\ \acute{A}g\\ \acute{C}o\\ Ni\ Spuren\end{matrix}\right\} 4:1 \left\{\begin{matrix}\dddot{A}s\\ \dddot{B}i\\ \dddot{S}b.\end{matrix}\right.$$

Fauserit, ein neues Mineral, aus der Grube bei Herrengrund in Ungarn, nach Breithaupt.[3]) Rohmbisch; H. = 2¼—3/4; spec. G. = 1,888. Schwefelsäure 34,49. Magnesia 5,15. Manganoxydul 19,61. Wasser 42,66. Formel: $Mg\,\ddot{S} + 2\,Mn\,\ddot{S} + 16\,\dot{H}$.

Fibroferrit, von Pallieres in Gard-Departement, nach Pisani.[4]) Schwefelsäure 29,72. Eisenoxyd 33,40. Wasser 36,88 — 100,00. Formel: $3\,Fe_2\,O_3\,5\,SO^3 + 30\,Aq$.

---

[1]) *Philos. Mag., XXVIII, Nr.* 190. *p.* 341.

[2]) Poggendorff's Annal., 1865. Bd. 124, Stk. 3.

[3]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1865, Nr. 36.

[4]) *Compt. rend., T.* 59. *No.* 22.

Fritzscheit, ein neues Mineral, aus Böhmen, nach Breithaupt.[1]) Tetragonal; H. 2–3; spec. G. = 2,504. Besteht aus Uranoxydoxydul, Manganoxydul, Vanadinsäure, Phosphorsäure und Wasser.

Globosit, von Ullersreuth, nach A. Breithaupt.[2]) H. = 6 - 6½; spec. G. = 2,825. Phosphorsäure 28,89. Kieselsäure 0,24. Arsensäure Spur. Eisenoxyd 40,86. Kupferoxyd 0,48. Kalkerde 2,40. Magnesia 2,40 Wasser und Fluor 23,94 = 100 05.

Granit, von Ross auf Mull, nach Haughton.[3]) Kieselsäure 74,48. Thonerde 16,20. Eisenoxyd 0,20. Kalkerde 0,13. Magnesia 0,27. Natron 3,78. Kali 4,56. Wasser 0,60 = 100,22.

Hübnerit, ein neues Mineral, von Enterprise, nach Eug. Riotte.[4]) Es ist wolframsaures Manganoxydul; Rhombisch; H. = 4,5; spec. G. = 7,9. $\dot{Mn}\,\ddot{W}$ mit 76,4 Proc. Scheelsäure und 23,4 Proc. Manganoxydul.

Ilmen-Columbit, von Miask, nach Hermann.[5]) Spec. G. = 5,43—75. Niobige Säure, Ilmensäure 80,47. Eisenoxydul 8,50. Manganoxydul 6,09. Magnesia 2,44. Yttererde 2,00. Uranoxydul 0,50 = 100,00.

Jollit, eine neue Mineralspecies, von Bodenmais im bayerischen Wald, nach v. Kobell.[6]) H. = 3; spec. G. = 2,61. Kieselerde 35,47. Thonerde 27,00. Eisenoxydul 17,02. Magnesia 6,30. Wasser 14,19 = 99,98. Formel:

$$\left.\begin{matrix}\dot{Fe}^3\\ \dot{Mg}^3\end{matrix}\right\}\ddot{\dot{Si}} + 2\,\ddot{\dot{Al}}\,\ddot{\dot{Si}} + 6\,\dot{H}.$$

Kämmerit, aus Pennsylvanien, nach Pfarse.[7]) H. = 2,75; spec. G. = 2,355. Kieselsäure 28,622. Thonerde 18,375. Chromoxyd 1,967. Eisenoxydul 3,734. Nickeloxydul 0,370. Kalkerde 1,446. Magnesia 32,125. Wasser 14,025 = 100,664.

---

[1]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1865. Nr. 36.
[2]) Ebenda. No. 38.
[3]) *Dubl. quart. Journ., XVII.*, 95.
[4]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1865. Nr. 44.
[5]) Journal f. prakt. Chemie, 1865. Bd. 95, H. 2 u. 3.
[6]) Sitzber. d. Akad. d. Wissensch. zu München, 1865. I. 2.
[7]) Sillimann Am. Journ., Nr. 110, p. 221.

Kainit, ein neues Salz, von Leopoldshall bei Stassfurth, nach L. Zincken.[1]) Dasselbe besteht aus Kali, Natron, Talkerde, Chlor, Schwefelsäure und Wasser. Spec. G. = 2,131; H. = 2,5.

Kainit, nach H. Reichhardt.[2]) Kali 23,285. Talkerde 10,405. Schwefelsäure 39,738. Chlor 0,277. Wasser 26,868 = 100,000. Formel: Ko, SO^3 + Mg O, SO^3 + 6 HO.

Kainit, von Leopoldshall bei Stassfurth, nach Lossen.[3]) Wasser 18,52. Chlor 19,69. Schwefelsäure 28,09. Magnesia 14,78. Kalium 17,83. Natrium 2,96. Kalk 0,15 = 102,02. Formel:

$$5\left\{\begin{matrix}Mg\\Ca\end{matrix}\right. SO^3 + 4\left\{\begin{matrix}K\\Na\end{matrix}\right. Cl + 15\ HO.$$

Kalicin, ein neues Mineral, von Chypis im Canton Wallis, nach F. Pisani.[4]) Kali 42,60. Kohlensäure 42,20. Kohlens. Kalk 2,50. Kohlens. Magnesia 1,34. Sand und organ. Stoffe 3,60. Wasser 7,76 = 100,00. Formel: KO, 2 CO_2 + HO.

Kallaïs, ein neues Thonerde-Phosphat, von Morbihan, nach Damour.[5]) Ritzt Kalkspath; spec. G. = 2,50. Phosphorsäure 0,4258. Thonerde 0,2957. Eisenoxyd 0,0182. Wasser 0,2362. Kalkerde 0,0070, Rückstand 0,021 = 1,0039. Formel: $Al_2\ O_3$. PO_5 + 5 HO.

Kerolith, am Ural, nach R. Hermann.[6]) H. = 2,5. Spec. G. = 2,27. Kieselsäure 47,06. Nickeloxyd 2,80. Magnesia 31,81. Wasser 18,33 = 100,00. Formel: $(\dot{R}\ (\dot{H}))_3\ \ddot{S}i_2$.

Kölbengit, ein neues Mineral, von Kangerdluarsuck, nach A. Breithaupt.[7]) Hemidomatisches Prisma; H. = $7^1/_2$, dem Adular sehr nahe; spec. G. = 3,613. Die vorläufige Untersuchung ergibt: sehr viel kieselsauros Eisenoxydul und kiesels. Kalkerde.

---

[1]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1865. Nr. 9.; u. v. Leonh. miner. Jahrb., 1865. H. 3.

[2]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1865. H. 5.

[3]) Berg- u. hüttenm. Ztg., 1865. No. 34.

[4]) *Compt. rend.*, *T.* 60, *p.* 918.

[5]) Ebenda. LIX. No. 23, p. 936.

[6]) Journ. f. prakt. Chem., 1865. Bd. 95, H. 2 u. 3.

[7]) Berg- u. hüttenm. Ztg., 1865. Nr. 47.

Konarit, von Röttis in Sachsen, nach Winkler.[1]) Spec. G. = 2,539—619. Kieselsäure 43,6. Phosphorsäure 2,7. Arsensäure 0,8. Schwefelsäure Spur. Nickeloxydul 35,8. Kobaltoxydul 0,6. Eisenoxyd 0,8. Thonerde 4,6. Wasser 11,1 = 100,00.

Korynit, von Olsa, nach H. v. Payr.[2]) H. = 5; spec. G. = 5,988. Schwefel 17,19. Arsenik 37,83. Antimon 13,45. Nickel 28,86. Eisen 1,98. Kobalt Spuren = 99,31.

Kupferwismutherz, aus Wittichen im badischen Schwarzwalde, nach Hilger.[3]) Spec. G. = 4,3. S 18,21. Cu 36,91. Fe 3,13. Bi 41,53 = 99,78. Formel: $\left.\begin{matrix}\dot{Cu}\\ \dot{Fe}\end{matrix}\right\} 3 + \dddot{Bi}.$

Langit, ein neues Mineral aus Cornwalles, nach Pisani.[4]) Rhomben; H. = 3,5; spec. Gew. = 3,05. Schwefelsäure 16,77. Kupferoxyd 65,92. Kalk 0,83. Magnesia 0,29. Wasser 16,19 = 100,00. (Gehört zum Brochantit.)

Laumontit, an den Ralligflühen, nach v. Fellenberg.[5]) Kieselsäure 47,41. Thonerde 20,65. Kalkerde 11,98. Magnesia 0,76. Kali 1,62. Eisenoxydul 0,31. Wasser 17,27 = 100,00.

Lava, von Kilauna, nach Arnold Hague.[6]) Kieselsäure 50,69. Titansäure 0,70. Thonerde 16,19. Eisenoxyd 5,51. Eisenoxydul 11,02 Manganoxydul Spur. Kalkerde 10,49. Magnesia 4,28. Kali 1,36. Natron 0,94 = 101,18.

Limonit, erbsenfärbiger, von Ivaro am Oedenburger See in Ungarn, nach Pisani.[7]) Thoniger Sand 58,90. Eisenoxyd 11,00. Manganoxyd 10,10. Kobalt- und Nickeloxyd 0,85. Thonerde 3,70. Kalk 1,45. Magnesia 0,72. Wasser 13,06 = 99,78.

Mineral, ein neues, aus den Botallackbergwerken in Cornwall, nach A. K. Church.[8]) H. = 3; spec. G. = 3,5.

---

[1]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1865. No. 40.
[2]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1865. H. 1.
[3]) Poggend. Annal., 1865. Bd. 125, Stk. 1.
[4]) *Compt. rend. T.* 59, *p.* 633.
[5]) Berner Mitthlgn., 1865. No. 587, S. 54.
[6]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1865. H. 3.
[7]) *Compt. rend., T.* 60, *pag.* 919.
[8]) *Journ. of th. chemic. soc. Ser.* 2. *vol.* 3, *p.* 77.

Zusammensetzung: $\dot{C}u\ Cl_2$, 4 $\dot{C}u\ H_2\ O_2$ 4 aq. Steht dem Atakamit sehr nahe.

Mordenit, ein neues Mineral, aus dem Trapp von Neu-Schottland, nach H. How.[1]) H. = 5; spec. G. = 2,08. Kieselsäure 68,40. Thonerde 12,77. Kalkerde 3,46. Natron 2,35. Wasser 13,02 = 100,00. Formel: $R\ O.\ 3\ Si\ O_3 + R_2\ O_3.\ 3\ Si\ O_3 + 6\ H\ O$.

Nakrit, bei Freiberg, nach Breithaupt.[2]) Kieselsäure 46,54. Thonerde 39,59. Wasser 13,87 = 100,00. Formel: $\ddot{Al}^3\ \ddot{Si}^3 + 6\ \dot{H}$.

Nephrit, aus den schweizerischen Pfahlbauten, nach L. R. v. Fellenberg.[3]) H. = 6—7; spec. G. = 3,02—92. Kieselsäure 58,89. Thonerde 22,40. Magnesia 1,28. Kalkerde 3,12. Eisenoxydul 1,66. Zinkoxyd 0,73. Natron 12,86. Kali 0,49. Wasser 0,20 = 101,63. Stimmt mit Damour's Jadeit vollkommen überein.

Nephrit, aus Neuseeland, nach Melchior und Meyer.[4]) H. = 4—5; spec. G. = 2,61. Kieselsäure 53,01. Thonerde 10,83. Kalkerde 12,40. Magnesia 14,50. Kali 0,97. Eisenoxyd 7,18. Wasser und Verlust 1,11 = 100,00.

Niob-Columbit, von Middletown, nach Hermann.[5]) Spec. G. = 5,80. Zinnsäure 0,40. Wolframsäure 0,26. Niobige Säure 64,43. Niobsäure 13,79. Eisenoxydul 14,06. Manganoxydul 5,63. Magnesia 0,49 = 99,06.

Omphazit, aus dem Fichtelgebirge, nach J. Fikenscher.[6]) Kieselsäure 52,57. Thonerde 9,12. Eisenoxydul 5,32. Kalkerde 17,41. Magnesia 13,75. Natron 1,11. Kali 0,28. Glühverlust 0,32 = 99,69. Formel: $18\ \dot{R}\ \ddot{Si} + \ddot{Al}^2\ \dot{Si}^3$.

Parisit, von Neu-Granada, nach Deville und Damour.[7]) Kohlensäure 0,2348. Ceroxydul 0,4252. Didymoxyd 0,0958. Lan-

[1]) *Journ. of the Chem. soc., II*, 1864. 4.
[2]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1865. No. 40.
[3]) Mitthlgn. der Berner naturf. Ges. 1865. S. 112—125.
[4]) Sitzgber. d. kais. Akad. d. Wiss., XLIX.
[5]) Journ. f. prakt. Chemie, 1865. Bd. 95, H. 2 u. 3.
[6]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1865. Nr. 47.
[7]) *L'Institt., XXII., No.* 1599.

thanoxyd 0,0826. Kalkerde 0,0285. Manganoxydul Spur. Fluorcalcium 0,1010. Fluorcerium 0,0216 = 0,9895. Formel: (2 Ce O. C O_2) + ($^1/_2$ Di O, $^1/_2$ La O). C O_2 + (Ca, Ce). F.

Pyrochlor, von Miask, nach Hermann.[1]) Titansäure 3,23. Niobige Säure 13,65. Ilmensäure 48,15. Thonerde 8,88. (Ce, Ln, Di) 6,20. Eisenoxyd 1,54. Kalkerde 11,97. Kalium 0,54. Natrium 2,69. Fluor 2,21 = 99,06.

Samarskit, nach Hermann.[2]) Niobige Säure 44,54. Niobsäure 11,82. Magnesia 0,50. Manganoxydul 1,20. Eisenoxydul 8,87. Uranoxydul 16,63. Yttererde 13,29. (Ce Ln Di) 2,85. Glühverlust 0,33 = 100,03.

Spatheisenstein, aus der Gegend von Linz am Rhein, nach H. Vohl.[3]) Eisenoxyd 57,730. Magnesia 5,935. Kieselsäure 0,133. Kohlensäure 35,210. Verlust 0,992 = 100,000.

Staurolith, nach Wislicenus.[4]) Kieselsäure 27,90. Thonerde 54,42. Eisenoxyd 4,90. Eisenoxydul 9,96. Magnesia 2,97 = 100,15. Formel nach Kenngott: $\dot{R}_6 \ddot{S}i + \ddot{Al}_2 \ddot{S}i$ oder $\dot{R}_4 \ddot{S}i + 2 \ddot{Al}_4 \ddot{S}i_3$.

Steinmark, in den Steinkohlen von Schlan und Kladno in Böhmen, nach Franz Stolba.[5]) H. = 3; blendend-weisse Blättchen. Kieselerde 47,93. Thonerde 36,78. Wasser 15,29 = 100,00.

Studerit, eine neue Varietät, aus Ausserberg im Wallis, nach L. R. v. Fellenberg.[6]) H. = Kalkspath; spec. Gew. = 4,657. Schwefel 24,47. Antimon 15,58. Arsenik 11,49. Wismuth 0,58. Kupfer 38,17. Zink 5,11. Eisen 2,76. Blei 0,38. Silber 0,96 = 100,00.

Stübelit, von der Insel Lipari, nach Aug. Breithaupt.[7]) H. = 4—5; spec. Gew. = 2,223. Kieselsäure 26,99. Thonerde

---

[1]) Journ. f. prakt. Chem., 1865. Bd. 95, H. 2 u. 3.
[2]) Ebenda.
[3]) Dingler, polytechn. Journal, Bd. 172. H. 2.
[4]) Journ. f. prakt. Chem., 1864. Bd. 93, H. 5.
[5]) Ebenda. 1865. Bd. 94. H. 2.
[6]) Berner Mitthlgn., 1865. No. 576, S. 178.
[7]) Berg- und Hüttenm. Ztg., 1865. No. 38.

5,37. Eisenoxyd 10,18. Manganoxyd 21,89. Kupferoxyd 15,25. Magnesia 1,03. Chlor 0,77. Wasser 16,85 = 98,33.

Stylotyp, eine neue Mineralspecies, von Copiapo in Chile, nach v. Kobell.[1]) Prismen; H. = 3; spec. G. = 4,79. Schwefel 24,90. Antimon 31,63. Kupfer 28,19. Silber 8,00. Eisen 7,26 = 99,98. Formel $\dot{R}_3 \dddot{R}$.

Tagilit, von Ullersreuth, nach A. Breithaupt.[2]) Hemirhombisch; H. = $4^1/_2$—5; spec. G. = 4,076. Phosphorsäure 27,8. Kupferoxyd 61,7. Wasser 10,5.

Tantal-Columbit, von Bodenmais, nach Hermann.[3]) Spec. G. = 6,29. Zinnsäure 0,45. Tantalsäure 25,25. Niobige Säure 48,28. Niobsäure 7,49. Eisenoxydul 14,30. Manganoxydul 3,85. Kupferoxyd 0,13 = 99,75.

Tasmanit, am Ufer des Mersey-Flusses in Tasman, nach Church.[4]) H. = 2; spec. G. = 1,8. Kohlenstoff 79,34. Wasserstoff 10,41. Sauerstoff 4,93. Schwefel 5,32 = 100,00. Formel: $C_{40}\ H_{62}\ O_2\ S$.

Tephroit, aus Sparta, New-Jersey, nach G. J. Brush.[5]) Kieselsäure 30,19. Manganoxydul 65,59. Eisenoxydul 1,09. Magnesia 1,38. Kalkerde 1,04. Zinkoxyd 0,27. Glühverlust 0,37; somit nahezu reiner Mangan-Chrysolith.

Wismuthkupfererz, aus dem Schwarzwalde, von Sandberger.[6]) Spec. G. = 4,3. Schwefel 18,21. Kupfer 36,91. Eisen 3,13. Wismuth 41,53 = 99,78. Formel: $\left.\begin{matrix}\dot{Cu}\\ \dot{Fe}\end{matrix}\right\} 3\ \dddot{Bi}$.

Wöhlerit, bei Brewig in Norwegen, nach R. Hermann.[7]) Niobige Säure 11,58. Kieselsäure 29,16. Zirkonerde 22,72. Kalk 24,98. Eisenoxydul 1,28. Manganoxydul 1,52. Magnesia 0,71. Natron 7,63. Wasser 0,33 = 99,91. Formel: $10\ \dot{R}_2\ \ddot{S}i + \dot{R}\ddot{N}b$.

---

[1]) Stzgsber. d. Akad. d. Wiss. zu München. 1865. I. 2.
[2]) Berg- u hüttenm. Ztg., 1865. No. 37.
[3]) Journ. f. prakt. Chem., 1865. Bd. 95. H. 2 u. 3.
[4]) *Phil. Mag., No.* 191, *p.* 465—470.
[5]) Silliman Americ. Journ., (2) 37. Nr. 109.
[6]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1865. H. 3.
[7]) Journ. f. prakt. Chem., 1865. Bd. 95, H. 2 u. 3.

Wölchit, aus Kärnthen, nach M. Buchner.[1]) Krystalle. kubische Formen; Schwefel 18,54. Antimon 20,95. Blei 41,67. Kupfer 11,61. Eisen 0,94. Wasser und Kohlens. 4,56 = 98,27. Ist ein hochgradig zersetzter Bournonit.

Yttroilmenit, nach Hermann.[2]) Spec. G. = 5,39=45. Titansäure 1.50. Niobige Säure, Ilmensäure 61,33. Yttererde 19,74. Uranoxydul 5,64. Eisenoxydul 8,06. Manganoxydul 1,00. Kalk 2,08. Wasser 1,66 = 101,01.

Zinkblüthe, von Taft in Persien, nach Ad. Göbel.[3]) Zinkoxyd 73,428 Kohlensäure 15,303. Wasser 11,269 = 100,000. Formel: 5 (ZnO CO_2 + 8 (ZnO. HO) + aq,

---

IX. Astropetrologie.

a. Literatur.

Buchner, Otto: Die Meteoriten in Sammlungen. 2. Nachtrag zu seiner obigen Titel führenden Schrift. (Poggend. Annal., 1865. Bd. 124, Stk. 4.)

Haidinger, W. v.: Der Meteorit von Turakina, Wellington, Neuseeland. Wien 1865. Lex.-8°. S. 3. Ngr. $1^1/_2$.

Haidinger, W.: 3 Fundeisen, von Rokitzan, Gross-Cotta und Kremnitz. Eine grosskörnige Meteoreisen-Breccie von Copiapo. Ein Vorhomerischer Fall von 2 Meteoreisen-Massen bei Troja. Der Meteorstein von Mombhoom in Bengalen. Wien 1865. gr. 8°. (Sond.-Abdr. a. d. XL. u. L. Bd. d. K. Akad. d. Wiss.)

Kuhlberg, A.: Analyse und Beschreibung der Meteorite von Neft, Honolulu, Lixna und eines im Gouvernement Jekatherinoslaw gefallenen Meteoriten. Mit 2 lith. Taf. gr. 8°. S. 34. Dorpat 1865. Thlr. $^1/_3$.

Reichenbach, Freih. v.: Geschichte des Meteoriten von Blansko, nebst Anleitung zur methodischen Aufsuchung frisch niedergefallener Meteoriten. (Poggendorff's Annal., 1865. Bd. 124, Stk. 2.)

---

[1]) v. Leonhard's Jahrb. f. Mineral., 1865. H. 1.

[2]) Journ. für prakt. Chem., 1865. Bd 95, H. 2. u. 3.

[3]) *Bull. de l'Acad. Imp. des Scienc. de St. Petersburg, V. No.* 6.

Eine Systematische Eintheilung der Meteoriten stellt Gustav Rose[1]) auf in seiner „Beschreibung und Eintheilung der Meteoriten auf Grund der Sammlung im mineralogischen Museum zu Berlin.“ Die Meteoriten sind wohl im Allgemeinen in Eisen- und Stein-Meteorite unterschieden, ausserdem aber stets nur nach ihrer Fund- und Fallzeit aufgeführt und einer eigentlichen wissenschaftlichen Eintheilung bisher nicht unterworfen worden. Sie sind aber Gemenge verschiedener chemischen Verbindungen wie die Gebirgsarten der Erde, und müssen daher auch wie diese bestimmt und eingetheilt werden. Vf. hat diess versucht, und bei den Eisenmeteoriten 3, bei den Steinmeteoriten 6 Arten, (Meteoritenarten kann man sie nennen, wie man sagt: Gebirgsarten, Felsarten) unterschieden; bei den Eisenmeteoriten nämlich: 1) Meteoreisen, 2) Pallasit, 3) Mesosiderit; bei den Steinmeteoriten: 1) Chondrit, 2) Howardit, 3) Chassignit, 4) Chladnit, 5) Shalkit, 6) kohlige Meteoriten, und 7) Eukrit.

An diese Eintheilung reiht Vf. eine Aufzählung aller in den Meteoriten vorkommenden Mineralien und eine Vergleichung der Gemenge, welche sie bilden, mit den tellurischen Gebirgsarten angestellt. Von bestimmten Mineralien kommen in den Meteoriten, abgesehen von den kohligen Meteoriten, die nicht untersucht sind, folgende 12 vor: 1) Meteoreisen, 2) Tänit, 3) Schreibersit, 4) Rhabdit, 5) Graphit, 6) Troilit, 7) Magnetkies, 8) Chromeisenerz, 9) Quarz, 10) Olivin, 11) Shepardit, 12) Augit. Zu den beobachteten, aber noch nicht bestimmten Mineralien gehören 1) die Kugeln von fasriger Struktur in dem Chondrite, 2) die schwarze Substanz, die in dem Chondrite nach den Beobachtungen unter dem Mikroskop enthalten ist, 3) die gelben tafelförmigen Krystalle in dem Eukrit von Juvenas, 4) die weissen Körner, welche neben dem Shepardit vorkommen, 5) das nach Shepard Schwefel und Chrom haltige Mineral in dem Chladnit. Auch das weisse, in dem Howardit vorkommende und für Anorthit genommene Mineral ist noch nicht mit Sicherheit ausgemacht. Die Gemenge, die die kosmischen Mineralien bilden, sind gröss-

[1]) Pogendorff's Annal., 1865. Bd. 124, Stk. 2.

tentheils von den tellurischen Gebirgsarten verschieden. Alle in den Meteoriten vorkommenden Silikate enthalten Magnesia, und unter diesen ist das verbreiteste der Olivin, wie von den metallischen Mineralien das am häufigsten vorkommende das Nickeleisen ist. Der Olivin kommt am häufigsten verbreitet auf der Erde in den neuern vulkanischen Gebirgsarten, namentlich dem Basalte vor; das Nickeleisen ist unter den tellurischen Produkten noch nicht vorgekommen.

Shepard's[1]) System der Meteoriten ist nachstehendes:

Cl. I. Steinmeteoriten (Litholithe).
Ord. I. Howarditisch.
Sect. a. Blassgraulich oder bläulichweiss.
„ b. Bläulichgrau.
„ c. Dunkelaschgrau.
„ d. Grau und durch Eisenrost stark gefleckt.
Ord. 2. Marmorirt (aderig).
„ 3. Oolithisch.
„ 4. Basaltisch.
„ 5. Porphyrisch.
„ 6. Chassignitisch (wie Perlstein).
„ 7. Sandsteinartig.
„ 8. Anorthitisch.
„ 9. Chladnitisch.
„ 10. Anthracitisch (schwarz und kohleähnlich).
Cl. III. Steineisenmeteoriten (Lithosiderite).
Cl. IV. Eisenmeteoriten (Siderite).
Ore. 1. Engrammisch (deutliche Figuren).
„ 2. Cacogrammisch (grobe Zeichnungen).
„ 3. Sporagrammisch (zerstreute Linien).
„ 4. Microgrammisch (sehr klein gezeichnet).
„ 5. Agrammisch (kleine Linien).
Unterord. Chladnitisch (enthält Chladnit).
Ord. 6. Nephelisch (mit wolkigen Flecken).

Anhang. a) Die Zeichnungen beim Aetzen unbestimmt; b) die Zeichnungen durch künstliche Hitze verändert.

---

[1]) Poggendorff's Annal., 1865. Bd. 124, Stk. 4.

Wöhler: Die Meteoriten in der Universitäts-Sammlung zu Göttingen am 1. Januar 1865. (Nachrichten der k. Ges. d. Wiss. zu Göttingen, 1865. No. 1, d. 11. Januar.)

Die Universitäts-Sammlung zu Göttingen besitzt: 80 Meteorsteine und 59 Meteoreisen, von welchen Fallzeit und Gewicht genau angegeben ist.

b. Analysen.

Ein krystallisirtes Magnesia-Eisen-Carbonat fand Des Cloiseaux[1]) in dem Meteoriten von Orgueil, eine Substanz, die bisher noch in keinem Meteoriten gefunden worden und auch auf der Erde nur in talkigen Schiefern und einigen Gängen vorkommt. Dies ist ein neuer Beweis, dass dieser Stein niemals einer sehr hohen Temperatur ausgesetzt war. Spec. G. = 2,567. $\ddot{S}i$ 26,08. $\ddot{S}$ 1,54. S 5,75 Cl 0,08. $\ddot{A}l$ 0,90. $\ddot{S}$ 0,53. Chromeisenstein 0,49 $\ddot{F}e$ 8,30. Fe 21,60. Ni, Co 2,26. Mn 0,36. $\dot{M}g$ 17,00. $\dot{C}a$ 1,85. $\dot{N}a$ 2,26. Humussäure 13,89.

Dessen organische Materie besteht aus: C 63,45. H. 5,98. O 30,57.

Meteorit von Blansko, nach von Reichenbach.[2]) Eisen 16,089. Eisenoxydul 14,945. Nickel 0,866. Nickeloxyd 0,207. Kobalt 0,060. Zinn und Kupfer 0,079. Schwefel 0,056. Chromeisen 0,616. Kieselerde 37,077. Thonerde 2,386. Talkerde 23,898 Manganoxydul 0,489. Natron 0,740. Kali 0,187. Kalkerde 1,248 = 99,243.

Meteorit, von Taltal in Chile, nach J. Domeyko.[3]) H. 5,64; spec. G. = 4,10. Kieselsäure 43,22. Thonerde 7,60. Eisenoxydul 26,52. Magnesia 6,60. Kalk 4,27. Natron 0,40. Schwefel, Eisen 11,84 = 100,45.

Meteoreisen, neues, von Wooster (Ohio), nach Lawr Smith.[4]) Fe 93.61. Ni 6,01. Co 0,73. P 0,13. Cu Spuren Spec. G. = 7,901.

---

[1]) Poggendorff's Annal., 1865. Bd. 124, Stk. 1. und Journ. f. prakt. Chem., 1865, Bd. 95, H. 6.

[2]) Poggendorff's Annal., 1865. Bd. 124, Stk. 2.

[3]) *Compt. rend., T.* 58, *p.* 551.

[4]) Sillim. Am. Journ., 38, No. 114, p. 385.

Meteorstein, von Atacama, nach Ch. A. Joy.[1]) Gewicht = 1784 Grm.; spec. G. = 4,35. Nickeleisen 48,689. Einfach-Schwefeleisen 7,405. Chromeisenstein 0,701. Schreibersit 1,563. Olivin 11,677. Labradorit 29,852. Zinnstein 0,189 = 100,076.

X. Nekrolog.

Am 2. Juni l. J. starb zu Erlangen Professor Karl von Raumer, geboren 1783, im 82. Lebensalter. Ueber ein halbes Jahrhundert war er Lehrer zu Breslau, Halle und Erlangen.

XI. Mineralien-Handel.

1. Ernst Leisner zu Waldenburg in Schlesien gibt schlesische Mineralien, Felsarten und Petrefakten, namentlich aus der Kohlenformation und dem Löwenberger Quader, käuflich und auch im Tausch ab.

2. A. Streng hat den Bergmann Ludwig Mügge in Clausthal veranlasst, die von ihm bearbeiteten krystallinischen Gesteine des Harzes und vorzugsweise die Gabbro- und Serpentin-Gesteine von Harzburg in schönen Handstücken auszuschlagen und zum Verkaufe vorräthig zu halten. Derselbe berechnet für ein Handstück 3—5 Sgr. mit Etiquettirung.

3. Mineralien-Sammlungen von 300 Exemplaren des Heidelberger Mineralien-Comptoirs, in schönen Stücken von 4 □″ mit J. Lommel's erläuterndem Cataloge, geeignet für Schulen, sowie zur Selbstbelehrung.

Die bekannte grosse Mineraliensammlung des zu Teplitz in Böhmen verstorbenen Hofrathes und Badearztes Dr. Joh. Ant. Stolz wird aus freier Hand zum Verkaufe angeboten; sie besteht aus 15,000 Stücken.

[1]) Sillim. Amer. Journ., (2.) 37. No. 110.

Verantwortlicher Redakteur **Dr. Herrich-Schäffer.**
in Commission bei G. J. Manz.
Druck und Papier von Friedrich Pustet.

Correspondenz-Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Nr. 3. 20. Jahrgang. 1866.

Vereins-Angelegenheiten.

Neue Einläufe zur Bibliothek.

25. *Bulletin de la Soc. des sciences nat. de Neuchatel. VII.* 1. 1865.

26. Mittheilungen des landwirthschaftl. Instituts der Universität Halle. Herausg. v. Dr. Jul. Kühn. Jahrg. 1865.

27. — aus dem phisiolog. Laboratorium und der Versuchstation d. landw. Inst. Heft 1. Halle 1863.

28. Zoologisch. Garten. Frankfurt 1865. Nr. 7—12.

29. Zeitschrift d. deutschen geolog. Gesellsch. XVII. 3. Berlin. 1865.

30. Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. 19. Jahrg. Neubrandenburg 1865.

31. Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau. 17. u. 18. Heft. Wiesbaden 1862—1863.

Gelehrte Gesellschaften.

Sitzungen der mathem. naturwiss. Classe der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien. Am 4. 17. 30. Nov., 1. 14. Dec. 1865; 4. 18. Jän. und 1. Febr. 1866.

Prof. Heller übersendete eine Abhandlung über die in der Adria beobachteten Amphipoden. — Von diesen Thieren des adria-

tischen Meeres machte Prof. Grube einige im Quarnero vorkommende Formen bekannt; Prof. Heller hatte sich ebenfalls reichhaltiges Material verschafft bei seinen wiederholten Excursionen, so dass im Ganzen jetzt 100 Arten, nehmlich 89 eigentliche Amphipoden und 11 Laemodipoden beobachtet wurden, während nach Costa aus dem Mittelmeer nur 62 Arten, aus den nördlichen Meeren nach Bruzelius nur 77 Arten bekannt sind. Die in der von Heller vorgelegten Arbeit neu aufgestellten Arten sind:

A. *Amphipoda genuina. I. Orchestidae: Nicea plumosa, N. fasciculata, N. Buichichi, N. nudicornis, N. macronyx, N. camptonyx, N. crassipes, N. rudis, N. Schmidtii. II. Gammaridae: Probolium megacheles, Lysianassa pilicornis, Ichnopus affinis, I. calceolatus, Anonyx Schmardae, A. filicornis, A. Nardonis, Iphimedia carinata, Atylus Costae, Eusirus bidens, Melita Coroninii, Maera integrimana, M. Donatoi. III. Corophidae: Amphithoë bicuspis, Podocerus monodon, P. largimanus, P. longicornis, Microdeutopus Titii, Cyrtophium glabrum, Cratippus crassipes.*

B. *Laemodipoda. Caprella obtusa, C. armata, C. monocantha, C. leptonyx, C. aspera.*

Prof. Kner legte eine Abhandlung des Dr. Steindachner „über die Fische des Albufera-See's bei Valencia" vor. Als neue Arten werden ein *Barbus* (*B. Bocagei St.*) und ein *Squalius* hervorgehoben und die Geschlechtsunterschiede von *Lebias ibericus* und *Hydrargyra hispanica* geschildert.

Prof. Kner zeigt hierauf eine fossile *Meduse* (*Medusites cretaceus Kn.*) aus der Ordnung der Schirmquallen, aus der Kreide bei Niszniow in Galizien, bei welchem ein Theil des Gastrovascular-Systems, der Arme und selbst die orangegelbe Färbung des Scheibenrandes sich deutlich erhalten haben.

Dr. Boué gibt einige Bemerkungen über das Zusammentreffen fossiler Ueberbleibsel aus mehreren Klassen der organischen Welt. — Gewisse Petrefakten meiden sich scheinbar, andere gesellen sich gewöhnlich zusammen, die Hauptursache scheint in der Verschiedenheit der Umstände zu liegen, die e

möglich machen, die verschiedenen organischen Ueberbleibsel durch Versteinerung zu erhalten. Gewisse Gesteine unterscheiden sich durch ihre Petrefakte und bei Seethieren sind Meerestiefe und Bewegung und die Bodenart Hauptmomente des Lebens. Kommen Wassertrübungen, Schuttablagerungen und Bodenbewegungen vor, so ist es mit dem Leben vieler Thiere auf kleineren oder grösseren Strecken zu Ende, oder sie ziehen sich colonienweise auf andere Orte zurück. Für schroffe, allgemeine Sprünge in der Natur findet Dr. Boué keine genügenden Stützen; er gibt zu, für ganze Formationen oder selbst für grosse Abtheilungen derselben eigenthümliche Faunen, aber glaubt nicht so weit, wie manche heutige Palaeontologen in dieser Theorie der Unterabtheilungen gehen zu können. Unter den zusammentreffenden Versteinerungen hat Boué das der Pflanzen mit Crustaceen, Insekten, Fischen und viel seltener mit Amphibien und Säugethieren gewählt. Er macht einige Andeutungen über die auffallende Abwesenheit gewisser Seethiere in bekannten, an Versteinerungen reichen Gegenden. Zu solchen örtlichen Anhäufungen gehören nicht sicher tiefe Wasser in geschützten Becken oder Meeresküsten. Waldvegetation musste nicht fern sein, und da die Einsargung in Thon, Mergel oder Sand eine ziemlich rasche sein musste, so sind Ausmündungen der Wasserläufe zu vermuthen. Dadurch erklären sich die Reste von Insekten und Vögeln, von Amphibien und Säugethieren. In Betreff der Ursache der Eingrabung und Erhaltung so vieler organischer Wesen, besonders der See-Pflanzen und Thiere erwähnt der Verf.: Die Mengung der Salz- und Süsswasser oder *vice versa*, dann ihre zu grosse Temperatur-Erhöhung, ihre Treibung durch Schutt oder vulkanische Auswürfe, Brei oder Asche, endlich die gasartigen Erdausdünstungen von Kohlen und Wasserstoffgas etc. Den Schluss bildet die Betrachtung der besonders häufigen Einsargung der *Crustaceen* in Thongallen oder Kugeln, welche an die Fische in Septarien erinnert.

Von Dr. Steindachner wurde eine kleine Arbeit über eine Parthie von Flussfischen aus Croatien vorgelegt. Als neu wurde eine Art erkannt, welche der Gattung *Phoxinellus Heck.*

angehört und für die er den Namen *Ph. croaticus* vorschlägt; ausserdem spricht sich Dr. Steindachner für die Gleichartigkeit von *Synalius cavedanus* mit *Squalus dobula* aus und *Cobitis elongata Heck. Kn.* wird für einen Kümmerer von *Cob. taenia* erklärt.

Bergrath von Hauer übergibt eine Abhandlung: Die *Cephalopoden* der unteren Trias der Alpen, in welcher bemerkt wurde, dass die vom Verf. schon vor längerer Zeit beschriebenen *Cephalopoden* von Dont und Zoldo im Venetianischen nicht der Formation des Werfener Schiefers (Bundsandstein), sondern jener des Virgloriakalkes (Muschelkalk) angehören. Es ergeben sich in der unteren Trias der Alpen wirklich zwei besondere *Cephalopoden*-Faunen. Zu jener der Werfener und Guttensteiner Schichten gehören der *Ceratites Cassianus Qu.* und die hier neu beschriebenen Arten *Cer. Idrianus*, *Muehianus*, *dalmatinus* und *Liccanus.* Zur höheren des Virgloria-Kalkes dagegen *Nautilus bidorsatus Schloth. sp.*, *Naut. Pichleri n. sp.*, *Ceratites binodosus Hau.* (*Cer. antecedens Deyr.*), *Ammon. Dontianus Hau.* (Die Uebereinstimmung mit *A. dux. Gieb.* nicht sicher nachweisbar), *A. Studeri Hau.* (*A. pseudoceras Gümb.*, dann *A. cochleatus* und *A. rugifer Opp.* aus dem Himalaya), *A. sphaerophyllus Hau.*, *A. domatus Hau.* u. m. a.

Dr. Hörnes legte eine geognostische Karte des ehemaligen Gebietes von Krakau mit dem südlich angrenzenden Theile von Galizien von weil. L. Hohenegger, sammt dem nach dem Tode des Verfassers von C. Fallaux zusammengestellten Texte vor. Der Massstab ist von 1000 Klft. auf den Wiener Zoll; das Farbenschema weist 36 verschiedene Felsarten nach und es werden ausser den plutonischen Gesteinen Porphyr, Melaphyr, Teschenit fast sämmtliche secundäre Gebilde vom Devonien bis zum Diluvium unterschieden.

Von Dr. Schultze wurde eine Monographie der *Echinodermen* des Eifler Kalkes vorgelegt und Prof. Suess besprach dabei das Verhältniss der *Echinodermen* der devonischen Formation zu jenen der Jetztzeit. Es wird gezeigt, dass die s. g. Arme nicht als Greiforgane dienten, dass der Mund stets eine mehr minder centrale Stellung gehabt habe und dass der s. g. Rüssel dem After entspreche; ferners dass die Mundseite der *Crinoiden* im

lebenden Thiere nach abwärts gekehrt war, dass die ausgebreiteten Arme mit den *Pinnulis* einen trichterförmigen Schirm über derselben bildeten u. s. w. u. s. w.

Es wurde vorgelegt die eben erschienene 1. Abtheilung des 2. Bandes vom zoologischen Theil der Novara-Reise, enthaltend die *Formiciden*, bearbeitet von Dr. G. Mayr.

Dr. Diesing übergibt den Schluss seiner Revision der *Prothelminthen*, die *Amastigen* mit *Peristom* enthaltend. Diese Gruppe besteht aus freien, nicht symmetrischen Einzelthieren und sind Bewohner der süssen Gewässer und des Meeres und einige davon sind innere oder äussere Schmarotzer.

Prof. Kner berichtet über die Erfolge einer Untersuchung von 36 Arten aalähnlicher Fische (*Muraenoiden*), welche zu 19 von Bleeker anerkannten, verschiedenen Gattungen gehören, die sich auf 6 Familien vertheilen. Dr. Kner bespricht das Vorhandensein der Schwimmblase bei den *Anguilloiden*, *Congroiden* und *Ophisuriden*, während dieselbe dagegen bei den *Gymnothoracoiden*, *Ptyobranchoiden* und *Symbrachiern* fehlt.

Bergrath v. Hauer übergibt eine Abhandlung über eine neue *Cephalopodensippe Choristoceras* aus den Kössener Schichten bei St. Wolfgang, deren Genus-Character auf der Verbindung einer *Crioceras*-artigen Gestalt der Schale mit der Lobenzeichnung eines *Ceratiten* basirt.

Dr. Tschermak bespricht die Resultate einer Untersuchung eines bei Gschwend, im Süden des Wolfgangsees gefundenen und als *Diorit* benannten Feldspathgesteines. Es besteht aus *Plagioklas* und *Diallage*, daher es als *Gabbro* zu bezeichnen ist.

Prof. Dr. v Hochstetter sprach über die eigenthümlichen, *Eozoon canadense* genannten Foraminiferen, von welchen er in dem krystallinischen Kalke von Krumau aus Calcit und Serpentin bestehende Nester aufgefunden hatte; Prof. Hochstetter vermuthet auch, dass die zum Theile aus Serpentin und Calcit bestehenden linsenförmigen Knollen in der Nähe der Graphitlager von Schwarzbach und Mugerau gleichfalls organischen Ursprungs seien. Dr. Gümbel hat *Eozoen* in den krystallinischen Kalken

des bayerischen Waldes nachgewiesen und Dr. Hochstetter bezeichnet die vorherrschend aus granitischen Gesteinen bestehende bojische Gneisformation Gümbel's als die fundamentale primitive Formation, auf welcher sich die Schichten der eozoischen Periode abgelagert haben, welche die ältesten bis jetzt bekannten organischen Reste enthalten.

Prof. Kner übergibt eine Abhandlung über die fossilen Fische von Raibl in Kärnthen. Kner war in der Lage, die Zahl der nunmehr bekannt gewordenen Fische auf das dreifache zu erhöhen, unter den neuen Gattungen einige für die fossile Ichthyologie von besonderem Interesse vorzufinden und die Ganoiden als eine s. g. natürliche Ordnung in einem eigenthümlichen Lichte erscheinen zu lassen. Beschrieben werden *Graphiurus dinotopterus*, *Peltopleurus splendens*. (Bronn's vermeintlicher *Pholidopleurus typus*); *Ptycholepis avus*, *Megalopterus raiblianus*, *Orthurus Sturii*, *Pholidophorus microlepidotus* etc. — Prof. Kner übergibt ferners Fortsetzung des Berichtes über seine Reise nach Spanien und Portugal von Dr. Steindachner, in welchem als neue Arten beschrieben sind: *Barbus Graelsii*, *Leucos Arcasii* und *Chondrostoma Miegii* aus dem Ebro; dann auch die Fortsetzung der ichthyologischen Notizen von Dr. Steindachner, in welchen 5 neue Arten aus Südamerika, nehmlich *Pentaceros Knerii*, *Ancylodon altipinnis*, *Clinus Philippii*, *Brycon lineatus* und *Platycephalus angustus* beschrieben werden.

Dr. Tschermak bespricht ein neues Mineral von Orawicza im Banat, von ihm mit dem Namen Alloklas belegt. Als Hauptbestandtheile enthält es Schwefel, Arsen, Wismuth, Cobalt. Es kommt in stahlgrauen, breitstängeligen Aggregaten in körnigem Calcit vor mit dünnstängeligem Arsenkies, welch letzterer früher von Breithaupt für Glaukodot gehalten worden war. In dem körnigen Calcit, welcher die Kiese von Orawicza einschliesst, fanden sich auch kleine Adular-Krystalle.

Sitzung der k. k. Geologischen Reichsanstalt, am 16. Jan. und 6. Febr. 1866.

Prof. Hochstetter besprach das Vorkommen von *Eozoon*-Resten in der an Urkalklagern so reichen Hercynischen Gneiss-Formation, und gab eine Vergleichung der ursilurischen Schichtensysteme, die das böhmisch-bayerische Grenzgebirg und den Böhmerwald zusammensetzen mit den entsprechenden Schichten-Gruppen in England und Amerika, die zu der folgenden Parallele führte:

Böhmen.	England.	Amerika.
Ginetzer Schichten mit Barrande's Primordinalfauna Przibramer Grauwake	Ober-Cambrisch	Takonisches System oder Potsdam-Sandsteine
Przibramer Schiefer mit Annelidenresten Urthonschiefer	Unter-Cambrisch od. Longmyndgruppe	Huronisches System
Glimmerschiefer	?	Ober-Laurent. Syst.
Hercynische Gneiss-Formation Gümbel's	Fundamentalgneiss von Sir R. Murchison z. Th.	Unter-Laurentian. System
Bojische Gneissformation Gümbel's	Fundamentalgneiss von Sir R. Murchison z. Th.	———

Prof. Gümbel hat Eozoen in den krystallinischen Kalken des bayerischen Waldes nachgewiesen, worüber er eine Abhandlung vorbereitet. Als eine noch anzuführende Aufgabe bezeichnet Hochstetter die Trennung der hauptsächlich durch das Vorkommen von Urkalk und Graphit characterisirten hercynischen Gneissformation von der älteren Bojischen Gneissformation auf den geologischen Karten von Böhmen, Niederösterreich u. Mähren.

Bergrath Lipold gab eine Mittheilung des k. k. Ober-Berg-Commissärs Joseph Trinker über die Petroleum führenden Quellen bei Tocco im Pescara-Thale in den Abruzzen; die Oelführenden Thonschieferschichten gehören den untersten Schichten der Subapennin-Formation an, welche unmittelbar der oberen Feuerstein führenden Kreide aufgelagert ist. Die Untersuchung wird daher mittelst Stollen stattfinden.

Bergrath Fr. von Hauer gibt eine Mittheilung des Prof. Pichler über Vorkommen von Mineralien, die in Liebener und Vorhauser's „Nachtrag zu den Mineralien Tirols" nicht enthalten sind, wie Bernstein, Arsenikkies, Rauschroth, Orthoklas u. s. w. und eine zweite über die zu grosse Ausdehnung, die auf den geologischen Karten der Kalkalpen der Umgebung von Innsbruck, dem s. g. Hauptdolomit gegeben wird u. z. theilweise auf Kosten der oberen Cardita (Raibler) Schichten, anderseits auf Kosten der unteren Cardita-Schichten (Cassianer-Schichten, mittlerer Alpenkalk).

Bergrath Fr. v. Hauer gibt Mittheilung eines Schreibens von Dr. Stoliczka aus Calcutta, in welchem dieser die Beschwerlichkeiten seiner Aufnahms-Reisen auseinandersetzt und als Resultat, dass die Schichten im Industhale zur Numulitenformation gehören, dass diese neben Gneiss und Syenit die wichtigste gegen die Koraboramkette, jenseits des Indus ist. Bei Kargil schneidet das secundäre Becken aus und von hier gegen Skardo ist alles Syenit oder ähnliche Gesteine. In Kaschmir findet man die Trias und die Megalodonschichten wieder, aber nichts jüngeres von Secundargesteinen, bis wieder das Eocene.

Eine weitere Mittheilung gibt Bergrath Fr. v. Hauer über das von Bergdirector Fleckner aufgefundene Thonerdehydrat in der Wochein (Steiermark), welches nach Lill aus folgenden Bestandtheilen besteht und mit dem Beauxit (Beauxit von les Beaux bei Arles) übereinstimmt.

Kieselsäure	6.29	Magnesia	0.38
Thonerde (mit Spuren von Titansäure)	64.24	Schwefelsäure	0.20
Eisenoxyd	2.40	Phosphorsäure	0.46
Manganoxyd	Spur	Wasser	25.74
Kalkerde	0.85	Kali, Natron, Lithion	Spur
			100.56

Dies Mineral ist nach Lill sehr geeignet zur Darstellung eines von Kieselsäure ziemlich freien Thonerdehydrates und damit auch zu der von Aluminium.

Bergrath F. Fötterle legte die geologische Specialkarte der Umgebung von Balassa Gyármath vor, die im verflossenen Sommer von ihm geologisch aufgenommen wurde. Als tiefste Schichten in diesem Gebiete erscheinen Sandsteine und Sande der unteren

Abtheilung der neogenen marinen Tertiär-Gebilde mit *Pectunculus Fichteli, Conus, Lucina, Ostrea* etc.; auch mit Braunkohlen-Lagern (Ovar, Kürtös); an diese schliessen sich die feinen und groben trachytischen Sedimente an, an den tiefsten Punkten der tief eingeschnittenen Gräben (Szelénye Kekkö etc.) sieht man tuffartige feine Mergel mit *Turritella Riepeli* und *Archimedis, Chenopus p. pelicani, Ancillaria glandiformis, Cassis mamillaris* und *variabilis* etc.; die darüber liegenden sandigen Trachyttuffe führen *Nulliporen, Pyrula cornuta* etc., so dass sich hier der Uebergang der tieferen Marineablagerungen in die Zone des Leithakalkes ausspricht. Das oberste Glied dieser Ablagerung bilden mächtige Trachit-Conglomerate.

Bergrath K. v. Hauer bespricht das Vorkommen von Graphit von Brunn-Taubitz bei Krems in Niederösterreich, welcher der böhmischen Sorte vollkommen gleicht und gibt mehrere Details über die Darstellung eines reinen Graphites.

v. Hinterhuber legt eine Reihe von Petrefakten der Gosauformation aus dem Strobl-Weissenbach-Thale bei St. Wolfgang in Oberösterreich vor, wie: *Crassatella macrodonta Sow. — Fimbria coarctata Zittel. — Cardium productum Sow. C. hillanum Sow. — Myoconcha dilatata Zittel. — Cerithium Haidingeri Zek. — Volutilites Gasparini d'Orb. — Turritella rigida Lam. — Cucullaea Austriaca Zittel. — Nucula redempta Zittel. — Rostellaria costata Sow., gibbosa Zek., laevigata Zek.* und *constricta Zek. — Fusus cingulatus Zek. — Omphalia Kefersteini Zek. — Cyclotites hemisphaerica Lam. — Actaeonella Renauxana d'Orb., obtusa Zek.* u. s. w.

Dr. G. Stache bespricht die neogenen Tertiärablagerungen der Umgebung von Waitzen.

Sitzung d. k. k. zoolog. botan. Gesellschaft in Wien am 8. Nov., 6. Dec. 1865; 3. Jan und 6. Febr. 1866.

v. Frauenfeld legte ein von Dr. Hagen eingesendetes Manuscript: *Synopsis Procinorum* und *Emibedearum* vor, ferner eine 7. Folge seiner zoologischen Miscellen, worin er zwei Gruppen von *Conchylien: Assiminia* und *Chitina* bespricht, ebenso

einige *Paludinen;* ausserdem fügte er noch die Metamorphose von *Ditomyia fasciata Mey.* hinzu, deren Larven er in dem Urwalde am Kubanc gesammelt hatte und theilte die Nachricht über das Ableben des Conchiologen Lovell Reeve mit. — Fr. Brauer legte die Beschreibungen neuer von Bar. v. Ransonet aus Ceylon mitgebrachten *Neuropteren* vor, und Dr. Schiner berichtete über die Leistungen im Gebiete der *Dipterologie* im Laufe dieses Jahres.

In der Versammlung am 8. Nov. 1865 gab Hr. Fr. Brauer Bericht über die von der Fregatte Novara mitgebrachten *Neuropteren*; er behandelte das Genus *Helicopsyche* und die *Termiten*; von letzteren werden als neu beschrieben: *Stenotermes ruficeps*, *Eutermes ferruginatus* und *Rinotermes intermedius.* — v. Pelzeln gab Beschreibung zweier neuer *Caprimulgiden* aus Brasilien: *Hydropsalis ypanemae* und *H. pallescens.* — Dr. Milde sendete einen Aufsatz über das Gebären von *Salamandra maculosa*, und über das Vorkommen von *Cicada argentata*, *Scorpio germanus* und *Sc. italicus* in Südtirol. — Prof. Cam. Heller sendete einen Aufsatz über Süsswasser-Amphibien, in welchem zwei neue Arten beschrieben sind: *Orchestia carimana* und *Gammarus veneris*; und gibt ferner eine Uebersicht über die Arten von *Gammarus.*

---

v. Tschusi lieferte Beiträge zur Farben-Veränderung der Vögel in Weiss und Schwarz; *Albinismus* beobachtete er bei *Cuculus canorus*, *Sturnus vulgaris*, *Fringilla domestica* und *Hirundo rustica; Melanismus* bei *Pyrrhula vulgaris.* — Prof. Mik besprach neue, in den Umgebungen von Graz beobachtete *Dipteren*, von denen drei den *Tachinarien*, eine den *Dolichopiden*, zwei den *Tipuliden* angehören. — Professor Kitteler sendete eine Mittheilung über die Auffindung von *Sylvia polyglotta* in Deutschland.

Am 6. Februar hielt Fr. Brauer einen Vortrag über *Trichina spiralis Owen.*, welche jetzt in nationalöconomischer und sanitätspolizeilicher Richtung eine grosse Rolle spielt. Brauer

bespricht das Leben dieses *Nematoden* in seinen zwei Stadien als Muskel-Trichine und in seiner Einkapslung; er erwähnt, dass Hilton im Jahre 1832 die Kapsel in verkalktem Zustande entdeckt habe, den Wurm selbst habe Paget im Jahre 1835 beobachtet und Owen habe ihn beschrieben; Zenker habe im Jahre 1860 die Entwicklungsgeschichte zuerst vollständig beobachtet. Nach Virchow lebt die wahre Trichine nur in dem Fleische der Hauskatze, der Ratten und Mäuse, des Igels und des Schweines. Die ersten Beobachtungen der Trichine fallen in jene Zeitperiode, wo die Wander-Ratte sich über Europa zu verbreiten anfing.

Herr Prof. Hantken hatte in der am 24. Jänner stattgefundenen Sitzung der geologischen Gesellschaft in Pest die Beobachtungen mitgetheilt, die er auf seiner Reise der Frusca Gora in Syrmien gesammelt hatte. Am südlichen Abhange dieses Gebirges, sowie bei Lezsimir, Tregh und Verdnik wird Nulliporen-Kalk, theils als Brennkalk, theils als Werksteine ausgebeutet. Am letzteren Orte kommen auch Braunkohlen vor, die aber wegen Mangel an Absatz nicht abgebaut werden. In einer Schlucht bei Cserevitze fand Hantken Gerölle von Spatheisenstein. Das Verhältniss des Serpentins zu den krystallinischen Schiefergesteinen, aus welchen der Kern des Gebirges besteht, ist noch nicht genau bestimmt.

Das böhmische Museum in Prag hatte im Jahre 1863 den Beschluss gefasst, im Verbande mit dortiger k. k. patriot. öconom. Gesellschaft das Königreich Böhmen in naturwissenschaftlicher Richtung, sowie auch in land- und forstwirthschaftlicher etc. Beziehung durchforschen zu lassen. Es wurde ein eigenes Comité gebildet, eine jährliche Dotation von 6000 fl. festgestellt, Instruktionen für die vorzunehmenden Arbeiten aufgesetzt und vertheilt und alle nöthigen Vorarbeiten getroffen, um im Jahre 1864 die Durchforschung im Lande beginnen zu können; diese wurde ausgeführt und der eben erschienene „erste Jahresbericht über die Wirksamkeit u. s. w." gibt uns Einsicht in die erlangten Resultate. Prof. Koristka berichtet über vorgenommene Höhenmessungen (2500); Prof. Krejic über geologische Aufnahmen,

palaeontologische Arbeiten, und geolog.-agronom. Aufnahmen; Prof. Celakowsky und Purkynje über botanische Aufsammlungen und Beobachtungen; Dr. Fric über zoolog. Excursionen; Prof. Zenger berichtet über meteorologische Arbeiten.

Miszellen.

Herr Baron v. Anca in Palermo hat der dortigen k. Universität eine prachtvolle Sammlung von fossilen Thierresten zum Geschenke gemacht, die er in den Knochen-Höhlen von S. Teodoro, Olivelta, Grotta pirciata, Maceagnone u. s. w. gesammelt hatte. Von hohem Interesse sind die Reste von *Hyaena crocuta* und *Elephas africanus*. Ausser diesen ist noch bemerkenswerth eine Sammlung von Zähnen, die Baron v. Anca von Desnoyers und Lartet erhalten hatte. — Wir haben baldigst eine Monographie der fossilen Elephanten Siciliens zu erwarten, welche B. Anca mit Prof. Gemellaro bearbeitet.

(Preisausschreibung.) In der Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserl. Akademie der Wissenschaften am 4. Januar 1866 machte General-Secretär Professor Schrötter die Mittheilung, dass Herr Erzherzog Stephan bestimmt habe, es möge die von demselben der Akademie zugewendete Summe von 1000 fl. Oe. W. als Preis für die beste Bearbeitung des folgenden Gegenstandes verwendet werden: „Es ist eine geordnete, übersichtliche Zusammenstellung der mineralogischen Forschungen während der Jahre 1862 bis inclusive 1865 zu liefern, welche sich zum Behufe leichterer Benützung an die früheren derartigen Arbeiten von Kenngott möglichst anschliessen würde.“ Der Einsendungstermin ist der 31. Dez. 1866, und soll die Zuerkennung des Preises von 1000 fl. eventuell in der feierlichen Sitzung der Akademie am 30. Mai 1867 erfolgen.

Literatur.

Walker List of the Specimens of Lepidopt. Insects in the collection of the British Museum part. 25 — 33. London 1862 bis 1865.

Von diesem Buche hat Hr. Gerstäcker bereits den 24. Theil angezeigt, aber wohlweislich sich nicht auf Anführung der zahllos aufgestellten neuen Gattungen und Arten eingelassen, was bei der Anführung der Walker'schen Arbeiten im Journal *proceed. Linn. Soc.* und in den *Transact. entom. Soc.* mit demselben Rechte hätte geschehen sollen, denn sie sind hier eben so wenig zu enträthseln wie dort.

Die *Geometrites* (*sic*) füllen noch den 25. Theil. Der 26. Theil enthält Nachträge zu den Spannern von pag. 1479—1770, (die Paginirung beginnt mit den Spannern), bei denen das häufig nach den Gattungsnamen gesetzte Fragezeichen zur Genüge errathen lässt, wie wenig vertraut Hr. Walker mit seiner Aufgabe ist. Das Namensverzeichniss der Gattungen und Arten ist auf 26 dreispaltig enggedruckten Seiten enthalten, die Gattungsnamen durch grosse Anfangsbuchstaben ausgezeichnet, doch beginnen auch manche Artnamen mit grossen Buchstaben; der gleiche Artname ist oft für zwei, ja drei und mehr Arten gebraucht; es möchten annähernd 4000 Arten in 500 Gattungen aufgezählt sein.

Theil 27 enthält die *Crambites* und *Tortricites*, erstere in 147 Gattungen, letztere in 5 Gattungen *Nycteoliden* und 42 *Tortriciden*. — Die exotischen *Tortricinen* sind im 28. Theil gesondert beschrieben von pg. 287 bis 450, darunter 25 neue Gattungen; dann folgen die *Choreutiden* mit 4 neuen exot. Gattungen und die *Tineites*. Letztere von pg. 461 bis pg. 953 im 30. Theil, welcher mit den *Alucitiden* schliesst. Unter diesen Familien sind viele exotische Arten und Gattungen eingereiht, so dass z. B. die Arten der Gattung *Gelechia* 386 betragen.

Von pg. 954 an finden sich bis zu pg. 1044 noch Nachträge zu den Theilen 27—30, meist aus exotischen Arten bestehend, von welchen aber das *Brit. Mus.* nur wenige besitzt. — Der Index zu Theil 27—30 findet sich auf pg. 1047—1096 mit ungefähr 6000 Namen, deren viele in zwei, drei und mehr Gattungen wiederholt sind. Die Gattungsnamen sind leider nicht herauszufinden, weil auch viele Artnamen mit grossen Buchstaben anfangen.

Mit dem 31. Theil beginnen Supplemente zu den bisherigen Theilen, anfangend mit *Serie VII. Fam. Stygiidae*. Hier sind alle seit dem Erscheinen der treffenden Theile und der früheren Supplemente von Andern bekannt gemachte Arten nachgetragen,

leider aber nicht die treffende Pagina, wo sie einzureihen sind, angegeben.

Manche früher schon angeführte Arten sind nochmals gebracht, wenn ein neues Citat dazu sich fand oder wenn sie dem *Brit. Mus.* in natürlichen Exemplaren zugingen. Letzteres ist bei auffallend wenigen Arten der Fall.

Von neuen Arten sind in Part. 31: 454 beschrieben, die meisten wohl aus Ostindien, Centralamerika, Neuholland, auffallend wenige aus Afrika, Südamerika, fast keine aus China, vom Cap. Neue Gattungen sind 66 aufgestellt, darunter diessmal doch ziemlich viele mit mehr als Einer Art. In Part. 32 bis 34 (von pag. 323 bis 1533 finden sich verhältnissmässig eben so viele bis zum Ende des Part. 17 reichende Ergänzungen an neuen Arten und Gattungen. Die Arten finden sich der Mehrzahl nach in einzelnen Exemplaren im *Brit. Mus.*, viele in Privatsammlungen. Die neuen Gattungen sind fast durchgängig je auf eine einzige Art gegründet. Sehr viele Arten sind nur mit ? in die Gattungen eingereiht. Aus den angegebenen Gattungsmerkmalen wird kaum Eine Gattung erkannt werden; auch die Artbeschreibungen, obgleich etwas besser als in den früheren Theilen, werden, weil sie nie vergleichend sind, nicht oft die Art errathen lassen.

Ob also durch weitere Supplemente in dieser Bearbeitungsart die Wissenschaft gefördert werde, steht sehr zu bezweifeln; jedenfalls wird das Studium wesentlich erschwert durch schlechte Beschreibungen von einer Menge nur in wenigen Sammlungen sich findender Arten, über deren richtige Stellung der Verfasser selbst durch das den Gattungsnamen angehängte Fragezeichen sehr oft im Zweifel ist, noch öfter aber ihm die unrichtige Stelle nachgewiesen werden kann, deren manche er unter zwei, drei, ja selbst nachgewiesener Massen vier Namen unter ganz verschiedenen Gattungen beschrieben hat. Wer mit dem besten Willen eine schöne Summe von Zeit auf Enträthselung der Walker'schen Namen verwendet hat, dem ist es nicht zu verübeln, wenn er am Ende, am Erfolge verzweifelnd, dem harten Ausspruche eines Theiles der Berliner-Entomologen sich anschliesst.

HS.

Henry Walter Bates: Der Naturforscher am Amazonenstrom. Leben der Thiere, Sitten und Gebräuche der Bewohner, Schilderung der Natur unter dem Aequator und Abenteuer während eines elfjährigen Aufenthalts. A. d. Englischen. Mit 8 Kupfern, zahlreichen Holzschnitten und 1 Karte. Leipzig Dyk'sche Buchh. 1866. 3½ Thlr.

Ein höchst interessantes Buch, reich an neuen Entdeckungen und Beobachtungen eines kenntnissreichen und eifrigen Naturforschers im Fache der Zoologie, speciell der Entomologie. Er war die ersten zwei Jahre in Gesellschaft des in gleichen Fächern allgemein bekannten A. R. Wallace und brachte 52 Arten Mammalia, 360 Vögel, 140 Reptile, 120 Fische, 14000 Insekten, 35 Molluksen und 5 Zoophyten zusammen, von welchen er 8000 für neu hält. Leider sind diese Schätze nach den verschiedensten Seiten vertheilt worden, da die beschränkten Verhältnisse ihn nöthigten, alljährlich mehreremale Sendungen nach England zu machen, insbesondere an das Britische Museum; auch nach Deutschland gelangte manches davon. Zur „Lösung des Problemes über den Ursprung der Species" haben die Erfahrungen und Sammlungen des Hrn. Bates wesentlich beigetragen und gaben namentlich die Schmetterlinge die beste Gelegenheit, Lokalvarietäten und verbindende Glieder zwischen verschiedenen Arten nachzuweisen. Hr. Bates zeigt z. B., dass *Heliconius thelxiope* höchstwahrscheinlich von *melpomene* abstamme und zwar in der Art, dass *thelxiope* eine aus den zahllosen, im Verlaufe von Jahrhunderten aufgetretenen und wieder ausgestorbenen Uebergangsformen von *melpomene* sei, welche durch günstige Lokalverhältnisse gleichsam stabil wurde und nun scharf von der Stammart abgeschieden ist. Zu solchen Beobachtungen eignete sich ganz besonders das 1400 englische Meilen von der östlichen Seeküste Amerikas bis westlich an die Grenzen von Peru, nahe unter dem Aequator, fast diesem parallel sich hinziehende untersuchte Gebiet, welches an Reichthum der Arten und Individuen kaum seines gleichen auf der Erde hat und welches hinsichtlich der Erhebung über den Meeresspiegel, der Wärme, Feuchtigkeit und Vegetation viel geringere Abwechselung zeigt, als andere mehr gebirgige, sich von Norden nach Süden erstreckende Landstriche. Wenn auch der auf Europa beschränkte Forscher oft kopfschüttelnd vor

den Co sequenzen der Darwin'schen Lehre steht, so muss er ihr doch Genialität und die Berechtigung zugestehen, welche sie auf weitere Prüfung hat. Für Europa möchten unter den Schmetterlingen die Gattungen *Melitaea, Argynnis, Lycaena, Hesperia* und vor allen *Zygaena* sich zur Prüfung in Bezug auf die Darwin'sche Lehre eignen. HS.

Bach: Studien u. Lesefrüchte a. d. Buche d. Natur. Köln 1866.

Zwei Richtungen finden wir gegenwärtig in den Naturwissenschaften in besonderer Weise eingeschlagen.

Die eine verfolgen mit unermüdetem Fleisse jene Männer, die als Specialisten zwar ein kleines Feld, aber dieses mit aller Gründlichkeit bebauen und so neuen Boden für die Naturwissenschaft fruchtbar machen; die andere jene, welche die gewonnenen Resultate so nützlich als möglich zu verwerthen und durch anziehende Darstellung neue Jünger dem freudigen Studium der Natur zu gewinnen suchen.

Die angeführten „Studien und Lesefrüchte aus dem Buche der Natur" verfolgen den letztern Zweck. Sie sind eine Sammlung ursprünglich in Zeitschriften, so besonders in „Natur und Offenbarung" erschienener Natur-Schilderungen, die wahr und klar geschrieben.

Als Hauptvorzüge des Buches, das als naturgeschichtliches Lesebuch insbesondere für die Jugend aber auch für jeden Freund der Natur zu empfehlen ist, sind besonders zwei hervorzuheben.

Fürs erste hat der Verf. die einzelnen Bilder — meist aus dem Leben der niederen Thiere, — die er sich zum Vorwurf genommen, nicht nur obenhin in poetischen Phrasen, sondern wahr, gründlich und erschöpfend, dabei aber auch recht anziehend und gemüthvoll behandelt; fürs andere durchweht das ganze Buch der Geist des Glaubens an Gott, als den Herrn und weisen Schöpfer der Natur. Eltern und Lehrer, die für das Wohl der Jugend wahrhaft besorgt sind, finden hier doch wieder einmal ein Buch, das sie unbesorgt ihren Kindern in die Hand geben dürfen.

Prof. Dr. Singer.

Verantwortlicher Redakteur **Dr. Herrich-Schäffer.**
in Commission bei G. J. Manz.
Druck und Papier von Friedrich Pustet.

Correspondenz-Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Nr. 4. 20. Jahrgang. 1866.

Vereins-Angelegenheiten.

Als ordentliche Mitglieder wurden aufgenommen:

Herr Hauptmann Lucas v. Heyden in Frankfurt a. M.

„ Lorenz Seemann, Techniker in Regensburg.

Einläufe zu den Sammlungen.

Der Fötus eines Hirsches von Hrn. Grosshändler Gg. Neuffer.

Neue Einläufe zur Bibliothek.

32. Offenbacher Verein f. Naturkunde. 6. Bericht. 1865.

33. Verhandlungen d. naturf. Gesellsch. in Basel. 4. Theil. 2. Heft. 1866.

34. Lotos. Prag 1865.

35. Amtl. Bericht über die 39. Versammlung deutsch. Naturforscher u. Aerzte in Giessen im Sept. 1864. Mit 6 Tafeln. Giessen 1865.

36. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 42. Erste und zweite Hälfte. Görlitz 1865.

37. Sitzungsberichte der K. B. Akad. d. Wiss. München. 1865. II. 3. 4.

38. Zeitschrift f. d. gesammte Naturwissenschaft von Giebel u. Siebert. Berlin. Jahrgang 1864. 25. u. 26. Band.

39. 25. Bericht über das Museum Francisco-Carolinum. Linz 1865.

Bericht

über

Zuchtversuche der Saturnia Cynthia in Bozen

von

Prof. **V. Gredler.**

Getreu dem jüngern Programme, die Spalten auch einer praktischen Verwerthung der Naturstudien zu öffnen, brachte das Correspondenzblatt Nr. 5—6, Jahrg. 1864, einen Originalbericht über die Zucht der *Saturnia Cynthia* in Japan, welcher von hiesigen Interessenten dieses Culturzweiges mit Begierde gelesen wurde. Wie nun aber diese Instruktionen für unsern Continent mehrfach unthunlich erscheinen,*) so lauten auch Berichte aus dem engeren Vaterlande über das Gelingen oder Misslingen der angestellten Versuche noch immer so widersprechend, dass der Grund hievon theils in dem grössern oder geringern, meist noch linkischen Geschicke der Behandlung, theils und hauptsächlich in der lokalen Spezialität der Feinde unserer Raupe zu suchen, und darum auch blosse Berichte über Versuche, wie nachstehender, noch auf lange Zeit am Platze sein dürften, bis erst an eine rationelle und allgemeinere Einführung oder Ablehnung dieser Seidenzucht gedacht werden kann. — Hat man uns doch jüngst, nachdem wir bereits prachtvolle Cocons der neunten Generation eingeheimst, von competenter Seite noch weiss machen wollen, dass die Fortpflanzungsfähigkeit der *S. Cynthia* in Europa mit der 3. oder 4. Generation erlösche. Andererseits kann aber auch der Berichterstatter nicht umhin, schon eingangs zu gestehen, dass der Horizont seiner Hoffnungen für diesen Erwerbszweig so rosenfarbig wie Ad. Ott in seinem bekannten Büchlein, oder Prof. O. Zlick in einem Gymnasialprogramme von Teschen die Aspekten stellen, sich ihm nicht malt.

Nach Bozen kamen schon im Sommer 1862 die ersten Cocons aus Paris und wurden Züchtungsproben angestellt. Berichterstatter

*) Es ist sogar sehr wahrscheinlich, dass *Saturnia Cynthia* und *Antheraea Yama-Mai* confundirt wurden, was schon aus der Ueberschrift und noch deutlicher auf S. 73 und 74, 8, 9 hervorgeht, da wohl von *Yama-Mai*, nicht aber von *Cynthia* die Eier überwintern.

selbst zog eine grössere Anzahl solcher Raupen im Zimmer auf Topfbäumchen — und in den ersten 14 Tagen vermögen auch etliche junge Bäumchen einige tausend Würmer zu nähren, — später auf Blättern, die in Gläsern frisch erhalten wurden, deren Hälse aber oben mit Wachs verschlossen waren, damit kein Räupchen ins Wasser gelange; endlich auf vorgelegtem Laube nach Art der bei dem Maulbeerspinner bräuchlichen Abfütterung. Wie die zweite Behandlung zu umständlich und ob dem baldigen Welken der Blätter unthunlich sich erwies, so musste letztere Methode, so lange sie auch mit absichtlicher Zähigkeit befolgt wurde, endlich nicht ohne namhaften Verlust (beziehungsweise Nutzen der Erfahrung) aufgegeben werden und konnte es um so freudiger, als sich mittlerweile die Zucht im Freien mit 3 Wochen alten Raupen vollkommen bewährte. Hatte nämlich früher, als noch erst wenige Tage alte Räupchen auf einen Baum gegeben worden waren, jede Nacht ihre Opfer verlangt, so dass man dadurch zu häuslicher Pflege gezwungen war; so kam dagegen in den letzten 2 Wochen kaum Ein Stück abhanden. Und dennoch hatte kein Vogel, die den Ailanthusbäumen vielleicht ihres Geruches halber überhaupt wenig hold, ein Exemplar vertragen, und mochte der Verdacht dieser nächtlichen Diebereien richtiger auf Fledermäuse entfallen, — die gefürchteten Ameisen spazierten über die Würmchen oder umgingen sie, nur selten schlachtete sich eine räuberische Wespe ein Stück; — aber fast alle abhanden gekommenen waren einer blassgrünlichgelben Spinne (*Cheiracanthium Mildei L. Koch*) zum Opfer gefallen, derselben, welcher wir in den Trauben so häufig begegnen und wo sie auch fast als der einzige natürliche Feind der Traubenmotte (hierzulande nach der ältern generischen Benennung *Coccyx* „Gosse“ genannt) wohl am Platze und nicht genug zu schätzen ist. Diese Nachtthiere stechen die Räupchen, wie wir's oft beim Lichte besahen, am Nacken an, knebeln sie mit einigen kreuz- und quergezogenen Fäden und beginnen nun sie rückwärts auszusaugen. Sie vermögen jedoch sowenig als die Wespen, grössere Individuen leichterdings zu tödten. Auch leben bekanntlich alle Spinnen vereinzelt und dürfte auf grösserem Complexe weder ihr Schaden von Belang sein, noch ihre Verminderung in solchen Plantagen besonders schwer halten.

Am schrecklichsten hausten die Feinde der Ailanthusraupe i. J. 1864, wo auch die Entwicklung der überwinterten Cocons erst bei Beginn und im Verlaufe des Monat Juli erfolgte und die seitherige Annahme einer Entpuppung im April als irrig, dagegen die hin und wieder laut gewordene Vermuthung einer alljährigen Verspätung derselben und damit die Unmöglichkeit wiederholter Züchterei als wahrscheinlich befürchten liess, bis i. J. 1865 zur Widerlegung dieser Furcht die Schmetterlinge abermals in den letzten Mai- und ersten Junitagen die Puppenhülle verliessen. — Im Vorbeigehen sei hier auch bemerkt, dass im Freien, an Bäumchen belassene Cocons den strengen Winter $18^{63}/_{64}$, also — 7° R. ganz wohl überstanden und sich gleichzeitig mit den internirten Puppen entwickelten; demnach eine Einheimsung auch der Herbstcocons von kleinern, mit Seidenfäden an den Stamm befestigten Blättern erst nach Entwicklung des Schmetterlings erfolgen könnte, wo eine Anlage das Entweichen desselben hindert und bereits der jungen Brut Schutz gewährt, oder vorausgesetzt — was noch der Bestätigung bedarf —, dass *S. Cynthia* einen Ailanthus-Rayon nicht überfliegt, sondern daselbst wieder seine Eier ablegt. — In dem besagten, sowie in dem folgenden d. i. letztverflossenen Sommer 1865 lernten wir einen jener Spinne stammverwandten neuen Feind kennen, ein *Phalangium*, das sein Handwerk in gleicher Weise zu betreiben scheint. Weit gefährlicher aber machte sich die Scorpionsfliege (*Panorpa communis*), die für den Baum selbst schon Sympathie verräth, und *Vespa* (*Polistes*) *gallica*, wenn sie einmal ihre Beute erglückt hat. Nur zur Zeit der Traubenreife, wo die Wespen eine Traubencur billiger finden, lassen auch sie den Raupen mehr Ruhe. Kleine Hautflügler anderer Sippschaft, die stundenlang auf den Blättern träge sitzen, konnten wir nie eines Attentates überführen; ebenso wenig Insekten-Vögel, über die wir von Innsbruck her ein paarmal Klagen vernahmen. Die schonliche Rücksicht seitens der letztern dürfte in dem Umstande die Erklärung finden, dass selbe in diesen Monaten nicht blos ihre Brutzeit grossentheils vorüber, sondern sich auch schon wieder in die kühlen Bergreviere zurückgezogen haben. Allein auch ein Gartenrothschwänzchen-Paar, das nur 1 Klafter über unserer Plantage in der Mauer brütete, war so artig, kein theures Haupt dieser Chinesen zu schädigen.

Ameisen, wie *Formica cinerea*, *Crematogaster scutellaris*, namentlich *Lasius brunneus* und *alienus*, welche beide letztern ständig auf Ailanthus sich einfinden, um ausgeschwitzte Tröpfchen an den Randzähnen der Blättchen aufzusaugen, erwiesen sich alle Jahre völlig harmlos und gaben ein einziges Mal Anlass, auch sie als Feinde zu respektiren, als versuchsweise erst wenige Tage alte Würmchen auf eine niedrige Ailanthus-Saat ins Freie gesetzt wurden. — So viel steht also nach alledem fest, dass die Zucht der *Saturnia Cynthia* auch hierzulande in den ersten Stadien derselben, etwa bis zum 20. Tage oder bis sie Zollgrösse und Mehlstaub an den Borsten bekommt, im Freien vielfachen Gefahren unterliegt und nur unter irgendwelchem Schutze erspriesslich wird, nach besagter Zeit aber ebenso sicher und nur ungleich rascher unter Gottes freiem Himmel gedeiht.

Die Eier, deren Entwicklung eine mässige Feuchte zuzusagen scheint — sollen nicht die Räupchen in der bereits erbrochenen Eierschale noch crepiren — gaben wir in trichterförmige Gefässe und Papiertüten, welche über den untersten Blättern des Bäumchens befestigt worden, damit auch an den Wänden der Tüte emporkriechenden Individuen wenigst nach abwärts die Futterpflanze zugänglich werde; in der Regel jedoch kriechen zumal gesunde Räupchen alsbald am Stamme zu den Blättern lustig empor.*) Das Uebersetzen bereits ausgekrochener Räupchen auf die Blätter muss aus mehrfachen Gründen missrathen werden. — Allein da auch das Ablösen und eben erwähnte Uebertragen der Eier in Tüten etwas umständlich und nicht völlig gefahrlos für den Inhalt erscheint, auch schon das Lokale für den Vorgang der Begattung und des Eierlegens gegeben wäre, so möchte ein Versuch gerathen scheinen: die Schmetterlinge in einem eingedachten und seitlich mit engmaschigem Drahtgitterwerk geschützten Beete einer Ailanthussaat auskriechen zu lassen. Denn, sollte sich bestätigen, was noch sehr der Erfahrung bedarf, dass die Weibchen, gleich andern freilebenden Schmetterlingen, ihre Eier auf die Nahrungspflanze ablegen würden; so könnten auch die ausgebrochenen Jungen, vor ihren Feinden geschützt, daselbst

*) Die Beobachtung eines meiner Freunde, der auch von gattenlosen Weibchen befruchtete Eier erhalten haben will, beruht doch wohl auf einem Irrthume!? (Nichts Neues. Die Red.)

belassen und erst nach aufgezehrtem Vorrathe einer solchen Anlage für die letzten Phasen noch auf freistehende Hecken übertragen werden. Da bei dieser Translocation gleich die ganzen Ailanthusstämmchen über dem Boden abzuschneiden, so würde auch weder eine erneuerte Saat, noch ein Erhöhen der Decke nöthig werden. Und dann wird eine Plantage immerhin ähnlich aussehen sollen, sobald auch für die erste Zeit nicht eine im Hause, sondern völlig im Freien betriebene Raupenzucht beabsichtigt wird. — Bei Uebersetzung der etwa zu zwei Drittel erwachsenen Raupen aus ihrem frühern Schutzlokale ins Freie muss vor einer zu dichten Bevölkerung eines Bäumchens — selbst wenn dessen Zweige mit den nächststehenden Bäumchen in Berührung stehen — aus verschiedenen Rücksichten gewarnt werden. Werden mehr Exemplare aufgetragen, als das Bäumchen voraussichtlich und erfahrungsgemäss nähren kann, so hat man später nicht blos die erneuerte Mühe einer abermaligen Uebersiedlung, sondern die Würmchen finden letztlich erst nach längerm Herumwandern wieder Nahrung und sistiren indess ihr Wachsthum, kriechen, sobald die Belaubung zu Ende geht, den Stamm herunter und zerstreuen und verlieren sich am Boden.

Die Bequemlichkeit der Uebertragung der Raupen, noch mehr deren Pflege, wie das Abheben der in die Blätter eingesponnenen Cocons, lässt die Anlage einer Ailanthuspflanzung in Form von dichten und nur 8 — 10′ hohen Heckenreihen zweckdienlicher erscheinen, als den Betrieb auf hohen Bäumen, welche nur abwechselnd dort belassen werden mögen, wo es sich zugleich um Forstzwecke handelt. Wir müssen auch rathen, die Wurzelschosse zu schonen, weil einzelne (freilich nur kränkelnde) Raupen in der Jugend oder im letzten Dusel vor dem Einspinnen zu Boden fallen, — obwohl es sich andrerseits bewährt, dass sie selbst in Wettern und Stürmen unüberwindlich fest an die Unterseite der Blätter sich anklammern.

Zu kleinen Zuchten, die aber schon erkleckliche Renten abwerfen, wenn einmal auch Art und Weise der industriellen Coconverwerthung feststeht,*) dürften einstweilen, so lange es an

*) Aufschlüsse, wie oder doch wo dermal schon Cocon verarbeitet werden, könnten dem neuen Culturzweige erst den

geregelten Ailanthuspflanzungen fehlt, sowie immerdar für die erste Zeit einer internirten Pflege Besitzer von Glashäusern (im Süden) diese im Sommer, wo sie ohnehin völlig dienstlos stehen, zu besagten Zwecken ausbeuten: indem sie eine möglichst grosse Anzahl Kübelbäume von Ailanthus, die zugleich eine beliebige Aufstellung und die manchmal wünschenswerthe Versetzung gestatten, in denselben unterbringen. Hier können sicher blosse Linnen-Gitter ebenfalls genügen. Zum Theil selbst ohne diese kleine Auslage lassen sich solche Züchtereien in manchem Hofraume (— Wespen meiden dunkle Orte —) und Bazar, in geräumigern Hausgängen und Sälen, in Scheunen und auf dem Estrich unter Dach, hierzulande aber namentlich in den weitläufigen Räumlichkeiten erzielen, die im Frühjahre der Pflege des *Bombyx mori* dienten. — So würden wenigst Mühen und Auslagen in gar keinem Verhältnisse stehen zu jenen, welche die Zucht des Maulbeerspinners erfordert. Und ist eine Generation einmal so weit vorgeschritten, dass sie ins Freie gegeben werden kann, — und jetzt beginnt erst ein namhafterer Futterverbrauch —; so reicht ein wohlunterrichtetes Kind hin, eine ziemlich ausgedehnte Plantage zu besorgen, abgefallene Individuen aufzuheben, bei Futtermangel sie zu übertragen, die Cocons abzulösen und was dgl. kleine Geschäfte sind.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass auch dahier nur auf zwei jährliche Zuchten mit Sicherheit gerechnet werden kann, obgleich auch drei erzielt wurden. Eine spätere Brut konnte in der zweiten Hälfte des Oktobers und anfangs November des vorigen Jahres nicht mehr zu Ende gebracht werden, blieb, sich geraume Zeit ohne merkliches Wachsthum völlig gleich und siechte endlich dahin; — so sehr bedingt Wärme ein rasches Gedeihen der Raupenzucht, deren Entwicklung vom Auskriechen bis zur Verpuppung je nach der Höhe der Temperatur in 30—50 Tagen erfolgte. Sowie endlich die Jungen nur bei zarterem, so prosperiren ältere Raupen nur bei üppigem, festen Laubfutter mehrjähriger Bäumchen. —

---

erwünschten Aufschwung und allgemeinere Theilnahme verschaffen. Hatte doch heuer schon eine hiesige Ailanthuspflanzung 20 Pfund Cocon abgeworfen.

Ich habe hier mit vorsätzlicher Uebergehung bereits bekannter Dinge eben nur selbsteigene Versuche und Erfolge wahrheitsgetreu erwähnt und wünsche nichts so sehr, als dass dieselben zu noch fürder mit Zähigkeit und Geduld fortgesetzten Proben anregen oder bald mit glänzendern Resultaten gekrönt werden mögen. Was den Chinesen seit unfürdenklichen Zeiten Thatsache, soll denn doch in Europa nicht von vornherein als Möglichkeit bestritten werden. —

Die zoologische Literatur Tirol's seit 1862.

Von Prof. **V. Gredler.**

Seitdem ich den letzten „Literaturbericht über tirolische Thierkunde" (Corr--Bl. 1860, p. 88) an die verehrliche Redaktion dieses Blattes einsendete, haben sich unsere vaterländischen Bestrebungen zur Ausbeutung der Landesfauna nicht nur nicht gehoben, sondern manche junge Hoffnung ist indess noch zu Grabe gegangen, mancher eifrige Eleve indess seinen Brodstudien, dem nähern Berufe, dem Bureau oder gar dem Philisterium unwiederbringlich verfallen, — Entomolog Al. Meister, der zu den schönsten Erwartungen berechtigte, als preisgekrönter Doktorand der Theologie am 9. März 1862 seinen grossartigen Studien erlegen, und nur eine kleine Gruppe von Lehramtscandidaten, welche seit der Berufung eines eigenen Professors der Zoologie an die Universität in Innsbrnck, des Dr. Cam. Heller, um diesen eifrigen Lehrer daselbst sich sammelten, dürften für längere Dauer der Wissenschaft gewonnen sein. Namentlich sind es meine ehemaligen Schüler, Ant. Ausserer und Joh. Hinterwaldner, von denen der erstere allen Ernstes die Spinnen, lelzterer die Schmetterlinge Tirols zu bearbeiten und aus Anlass eines von der Universität ausgesetzten Preises darauf bezügliche Pieçen bereits unter der Feder hat. Dagegen lebt das Landesmuseum (Ferdinandeum) wenigst nach dieser Richtung ein erbärmliches Siechthum hin, und die damals angezogenen, als wahrscheinliche Todtgeburten prognostizirten neuen Museumsvereine

zu Bregenz und Trient gaben bis nun wenigst kein literäres Lebenszeichen.

Nur wie zum traurigen Belege des Gesagten erscheinen darum nachstehende spärliche Notizen noch angebracht, — so sehr ich wünschte, von Leistungen dankbare Erwähnung zu thun, welche der eigenen Kleinigkeiten vergessen liessen. Aber, dass Gott erbarm'! da haben wir vor andern eine Bescheerung gekriegt: „Zur Kenntniss der Coleopteren um Innsbruck" von Jos. v. Trentinaglia (Ztscht. d. Ferdinandeums, III. Folg. 9. Hft. 1860.), an welcher das allerpossierlichste Weihnachtsgeschenk verloren gegangen. Es wäre unstreitig zu viel Ehre, wollte man, anstatt die Redaktion einer gelehrten Zeitschrift, den Verf. und jungen Herrn bemitleiden, der ja so naive Geständnisse ablegt, Fräulein Orthographie noch nie ins Auge geschaut und harmlos alle Käfer neben den Alpenkühen grasen lässt. Nur einmal steigt auch ihm der Kamm, wo er „Anno 1858 5. Sept. am grossen Solstein-*Aphodius* (ob er auch davon „blos die Art bestimmen konnte"?) *Fam. Scarabaei* und *Feronia Fam. Carabi* gefunden"! — In dieselbe Zeit fällt auch ein anderer bescheidener Aufsatz, der gleichfalls einem (bis dahin wenig gekannten) Theile von Nordtirol gewidmet ist, nämlich: „Conchyliologisches aus dem Nordosten Tirol's von dem Berichterstatter (Verhandl. d. k. k. zool. bot. Gesellsch. 1860. S. 803 ff.) und eine kurze Notiz über das Vorkommen von *Camptorhinus statua*, *Cryptocephalus Loreyi* und *Chrysomela fimbrialis* von Stef. de Bertolini in Trient (Stett. Entom. Ztg. 1860, S. 258, 259). Dieser junge und eifrige Entomologe arbeitet eben an einem Verzeichnisse der Käfer von Welschtirol, das noch manches liebe Ding unserer Fauna zuzuführen verspricht. — Das XI. Gymnasialprogramm von Bozen (1861) brachte einen „Ersten Beitrag zur Dipterenfauna Tirols", sowie das XIII. (1863) eine naturgeschichtliche Lokalskizze der Seiseralpengegend, mit näherer Berücksichtigung der Fauna, unter dem Titel: „Vierzehn Tage in Bad Ratzes", und weil sich der Verf. auf letztere Schrift zuvor schon was zugute thut, so dürfen wir ihn nicht noch eitler machen. Noch vor letzterem Programme reifte demselben Verf. eine Frucht mehrjähriger Studien: „Die Käfer von Tirol", I. Hälfte (im Verlage der Eberle'schen Buchdruckerei

zu Bozen). Darüber erlaubt man sich auf eine Rezension im VI. Jahresbericht der naturforsch. Gesellsch. zu Bamberg hinzuweisen, — nicht weil sie die günstigste, sondern weil unsers Wissens keine andere existirt. — Derselbe Jahresbericht der naturforsch. Gesellsch. enthält auch „die Thiere des Feigenbaums", gleichfalls vom Berichterstatter. Eine coleopterologische Excursion auf die Stamser Alpe" (Corr.-Blatt 1863, S. 163) könnte als zu unbedeutend und den Lesern dieser Ztschrft. bekannt, übergangen werden, gälte es nicht, einer ähnlichen „entomologischen Alpenexcursion" von H. v. Kiesenwetter (Berl. Entom. Ztschrft. 1863, S. 235) rühmend zu erwähnen, welche hauptsächlich dem Latemar- und Monzonigebirge, sowie dem Val di S. Pellegrino in Südtirol zugedacht war. Aber auch eines Beitrages „zur Schmetterlingskunde" von Jos. Weiler (Jahresber. d. Oberrealschule zu Innsbruck, 1865) mag schliesslich gedacht werden, welcher zwar zunächst den Schüler im Auge behält, aber unter der Rubrik: Verbreitung und Vorkommen S. 13—18 auch der vaterländischen Fauna Rechnung trägt. In den „zoologischen Mittheilungen aus Meran" von Dr. Jul. Milde wird das Vorkommen der *Cicada argentata Oliv.* in der dortigen Gegend begründet, sonst nichts Neues mitgetheilt (Verh. d. zoolog. bot. Ges. 1865. S. 961). — Endlich verliess zu Ende des vorigen Monats (Jänner 1866) nach jahrelangem Aufschub und mehrmaliger Verzögerung des Druckes der II. Theil (Schluss) der „Käfer von Tirol" die Presse (16 Bog. stark; Preis fl. 1. 50 Oestr. Währ. — complet fl. 3). Ich kann im Interesse des höchst uneigennützigen Verlegers nicht umhin, diese nur vom Verlagsorte zu beziehende Schrift allen Coleopterologen warm zu empfehlen. Die Gesammtzahl der bis jetzt constatirten Tiroler Käfer beträgt diesem Verzeichnisse zufolge 3218 Arten. Als Novitäten werden im II. Theil diagnosirt: *Cantharis Scopoli*, *Phryganophilus sutura*, *Phr. ferrugineus*, *Xylophilus tirolensis*, *Xyl. lateralis*, *Meloë hiemalis* mit *var. laevis*, *Anoncodes media*, *Dorcatoma bovistae var. castaneae*, *Otiorhynchus teter*, *Ot. globulus*, *Erirhinus pilifer*, *Urodon pygmaeus var. alensis*, *Orchestes oenipontanus*, *Liosomus Kirschii*, *Nanophyes nigritius*, *Polydrosus chaerodrysius*, *P. cervinus var. pilosa*, *Baridius celtis*, *Hylesinus Esau*, *Phloeophthorus praenotatus*,

Rhamnusium salicis var. rufa, *Lema Erichsonii var. Lipperti*, *Batophila Bertolinii*, *Scymnus arcuatus var. Hausmanni*, *Aleochara nigricornis*. *Aphodius latipunctus*.

Bozen im Februar 1864.

Literatur.

Die neuesten Arbeiten über die **Sphinginen**, besprochen von Dr. Herrich-Schäffer.

1. Walker *List of Spec. Brit. Mus. part.* 8. 1856.

Nachdem im 1. Bande (1854) die *Heteroceren* in die *Tribus*: *Sphingii*, *Sesii*, *Cydimonii*, *Castnii*, *Zygaenides*, *Bombycites* bis pg. 1786 abgetheilt waren, wurden die beiden ersten *Tribus* erst nach den übrigen im 8. Bande abgehandelt und zwar zuerst die *Sesii* in die Familie der *Stygiidae* mit 3 Gattungen und *Aegeriidae* mit 15 Gattungen abgetheilt, die *Sphingii* unter der einzigen Familie der *Sphingidae* in 40 Gattungen besprochen.

Die Unbrauchbarkeit der analytischen Tafel über die Gattungen der *Sphingiden* bedarf wohl keines ausführlichen Beweises, wenn als Unterscheidungsmerkmale für Gattungen glashelle und dunkle Flügel, erste Grösse und zweite Grösse, mittelmässig grosser und grosser Kopf u. s. w. angegeben sind. Bei Prüfung der für jede Gattung noch besonders angegebenen Merkmale, welche in der Regel eine halbe Octavseite einnimmt, ergibt sich aber leider wieder fast dieselbe Unbrauchbarkeit, denn mit vielen Worten ist wenig gesagt und nirgends ein Unterscheidungsmerkmal von den anderen Gattungen angegeben oder hervorgehoben. Die Raupen sind nicht beachtet. Die Zahl der angeführten Arten beträgt 280; von diesen finden sich im *Br. Mus.* und einigen anderen Londoner Sammlungen 222. — Europa gehören 41, Amerika 112, Asien 71, Afrika 34, Australien 11 an; unsicheres Vaterland haben 11.

Im 31. Theile finden sich von pg. 26 bis 42 Nachträge, welche 17 neue Arten beschrieben enthalten, 13 Asien und Australien, 1 Africa, 3 Amerika angehörig, ausserdem aber noch 42 früher nicht angeführte, von Anderen beschriebene Arten, darunter ist Eine neu errichtete Gattung.

Alle Arten haben eine lateinische, oft ziemlich lange und doch ziemlich wenig bezeichnende sogenannte Diagnose oder Beschreibung, welche bei den neuen Arten etwas weitschweifiger ins Englische übersetzt ist, eine ziemlich vollständige Synonymik und Angabe aller speciellen Lokalitäten, aus welchen die vorhandenen Exemplare stammen.

2. Horsfield & W. Moore *Catal. of Lep. in the Mus. of East-India Comp. Lond.* 1857. Vol. 1.

Hier werden die *Sphinges* als *Tribus II* abgehandelt und nur *Stirps II—V* aufgeführt, welche nach den Raupen unterschieden werden. Die Erklärung, warum *Stirps I* ausgelassen ist, fand ich erst nach längerem Suchen pg. 258, woselbst die dahin gehörigen Gattungen *Castnia* und *Euschemon* als rein amerikanisch wegbleiben. Da weder eine analytische Tafel noch Gattungsunterschiede angegeben sind, so ist das Werk für jetzt nnr in so weit zu besprechen, als für die einzige neu aufgestellte Gattung *Sataspes* die (sehr unerheblichen) Unterschiede von *Macroglossa* angegeben sind. Moore behält übrigens die Gattungen Walkers unverändert bei und zählt deren 27 auf, so dass also von jenen Walkers nur 13 fehlen. — Arten hat er 50.

3. Brackenridge Clemens: *Synopsis of North American Sphingidae* in dem Journ. *Acad. Nat. Sciences July* 1859. Fol.

Nachdem H. Clemens von pg. 97 bis 126 sehr umständlich und genau das Allgemeinere und insbesondere die Bildung der einzelnen Körpertheile besprochen hat, gibt er pg. 126—128 eine analytische Tafel der Gattungen. Wenn diese auch etwas brauchbarer erscheint als jene Walkers, so dürfte doch sogleich der erste Theilungsgrund: „*A. anterior wings entire. B - - not entire*“ (d. h. Saum der Vfl geradlinig; B ausgeschwungen, gezähnt oder ausgenagt) auf sehr untergeordnete Merkmale begründet erscheinen; auch die später benutzten Merkmale sind meistens nur relative von Grösse, Dicke, Länge u. s. w. des Körpers, Kopfes, Hinterleibes, der Augen, des Saugers u. s. w. hergenommene.

Er führt 27 Gattungen auf, darunter freilich die sehr problematischen *Lapara*, *Oenosanda* und *Daremma* Walkers; es fehlen daher von Walkers 40 Gattungen nur 15, indem *Deidamia*

und *Ellema* als neue Gattungen aufgeführt sind. — Arten zählt er 95 auf, kennt aber nur 52 derselben.

4. A. R. Grote *Notes on the Sphingidae of Cuba. Philadelphia.* Aug. 1865 aus den *Proceedings of the Entomolog. Soc.*

Hier sind 16 Gattungen angenommen, darunter *Eupyrrhoglossum* (*sagra Poey*). Sie enthalten zusammen 46 Arten; 10 Gattungen enthalten je nur Eine Art. Neun Arten sind neu; acht derselben sind auf den beiden beigegebenen Tafeln ganz gut abgebildet.

5. *A Synonymical Catalogue of North American Sphingidae with notes & descriptions by A. R. Grote & Coleman J. Robinson.* November 1865. Ebenfalls aus oben citirten Proceedings.

Es sind hier 39 Gattungen aufgeführt, darunter 5 von den Verfassern neu aufgestellte, aber einige, wie es scheint, ihnen ganz unbekannte. Arten führen sie 117 an, darunter aber 26, bei welchen das Vaterland nur auf fremde Autorität hin angegeben ist und es mir nicht deutlich geworden, ob sie die Art gar nicht gekannt oder nur deren Vorkommen in Nordamerika bezweifelt haben. Die Merkmale der neuen Gattungen sind ausführlich aber nicht vergleichend beschrieben. Auf der Tafel sind vier Arten, darunter zwei neue vortrefflich abgebildet.

6. *Remarks on the Sphingidae of Cuba & description of a New Species of Ambulyx from Brasil. By A. R. Grote* aus *Annals of the Lyceum of Nat. H.* in New-York. vol. VIII. November 1865.

Hinsichtlich der Gattung *Enyo* kann ich mich nicht mit den Ansichten Herrn Grote's einverstanden erklären. Cramers *Gorgon* 142 E. ist durch den gänzlich ungezackten Saum aller Flügel so ausgezeichnet, dass es unbegreiflich erscheint, wie dazu Hübners *lugubris Zutr.* 595 gezogen werden soll. Letztere Figur stellt ein gewöhnliches Weib von *lugubris* vor mit mässig gezacktem Saum der Vfl und geschlängelter vorderer QL, während diese in Cramers Bild ganz gerade ist, was sowohl bei *lugubris* als bei *camertus* vorkommt. Der dunkle Schatten in der Spitzenhälfte der Vfl findet sich oft auch bei *camertus*, das dunkle Band an der W des 2. Hinterleibsringes ist auch bei *lugubris* bisweilen

angedeutet. die Flügelspitze ist bei beiden Arten bald gestutzt, bald schwach ausgeschnitten.

Will durchaus ein Unterschied gefunden werden, so würde er sich auf die stärker ausgedrückte, schärfer gezackte äusserste QL der US aller Flügel und auf die schon von Rippe 1 an saumwärts dunkel angelegte vordere QL der Vfl beschränken. Ich habe 4 Männer und 3 Weiber von *lugubris* vor mir, darunter ein Mann so roth, ein Weib so klein als *camertus*.

Bei *Philampelus vitis* ist nachgewiesen, dass *fasciatus Sulz.* hieher und nicht zu der anderen, wohl verschiedenen Art gehört; da dieser demnach nicht der Name *fasciatus* bleiben kann, wird *linnei Gr. & Rob.* vorgeschlagen.

Neu beschrieben sind: *Perigonia divisa* m. Corrbl. (p. 21 Sep.) — *Hyloicus poeyi*, dem *H. plebeja* nah u. von *dynaeus H.-Ztr.* 463 (welche nicht erwähnt wird) verschieden scheinend. — *Erinnyis congratulans Gr.* (Corrbl. Nr. 8. pg. 24. Sep.). — *Er. cinerosa Gr.* die von mir im Corrbl. p. 59. (Sep. 25.) von *oenotrus* getrennte Art anerkannt.

Den Mann sendete Hr. Gundlach früher unter Nro. 376—222 Poey als var. *minor* von *oenotrus*. Dies Exemplar stimmt ganz mit dem alten aus Hübners Sammlung, welches ohne Zweifel das Original zu Figur 1 und 2 seines *Stheno* ist, doch ist das Grau dieser Figur zu braun, der dunkle Längsstreif aus der W im ersten Drittheil zu deutlich. Gundlachs Exemplar ist noch schöner blaugrau. Ein weibliches Exemplar mit derselben Numerirung ist nur dadurch unterschieden, dass es bedeutend grösser ist, der schwarze Streif aus der W fehlt, nur durch einen schwarzen Wisch in der Mitte der Z 3 angedeutet ist, die Hfl trüber rostroth mit undeutlicherer Zeichnung im Afterwinkel sind. Herr Gundlach sandte neuerlichst abermals seine von mir (Corrbl. Separat pg. 23) unter *oenotrus* erwähnten Arten. Die erste (früher mit $^{376}/_{222}$, jetzt mit $^{376}/_{1084}$ bezeichnete) kann ich im kleineren männlichen Geschlechte nicht von Hübners *stheno mas.* unterscheiden, denn die im Corrbl. angegebenen Unterschiede sind doch gar zu relativ; dagegen unterscheidet sich das mitgesendete Weib wesentlich von dem Weibe des *stheno*; es ist viel grösser, hat dem Manne gleich gezeichneten Hinterleib und Vfl, nur dass letzteren der dunkle Längsstreif aus der W fehlt; *stheno*

foem. aus Hübners Sammlung hat auf dem Hinterleib gar keine, auf den Vfl fast keine Zeichnung, die Zacken des Saumes sind kürzer und ohne schwarze Rippenenden. Es stimmt hierin mit *guttularis Wk.* überein; dass Hübners Bild einen lichten Mittelstreif und solche Seitenflecke zeigt, halte ich für irrelevant, weil es bekannt ist, dass Hübner manchmal bei nicht ganz frischen Exemplaren Verbesserungen nach seinem Gutdünken machte.

Unter diesen Umständen drängt sich mir die Vermuthung auf, dass *E. obscura F.* unverkennbar als *stheno foem.* bei Hübner abgebildet ist, dass aber Hübners Mann nicht dazu gehört, sondern die frühere $^{376}/_{222}$ var. *minor. mas.*, die jetzige $^{376}/_{1084}$ *foem.* darstellt, welcher dann der Name *stheno H.* bleiben müsste, wodurch der neue Name *cinerosa* überflüssig wäre.

Erinn. oenotrus und *melancholica* scheinen wirklich verschieden, ich habe sie von H. Gundlach erhalten, erstere in beiden Geschlechtern unter $^{377}/_{93}$, letztere nur im männlichen Geschlecht unter $^{377}/_{93}$ und $^{376}/_{222}$. Der wesentlichste Unterschied scheint mir in der US zu liegen, woselbst der Hinterleib bei *melanch.* zwei starke schwarze Punktreihen führt, welche bei *oenotrus* fehlen und die Flügel ziemlich einfarbig sind, während sie bei *oenotrus* hinter dem breiten dunklen Mittelstreif mehr graubraun als rostroth sind.

Erinnyis rimosa. pl. 2 f. 1.

Diese Abbildung ist nach einem sehr bleichen Exemplar genommen, welches noch viel bleicher ist als das mir von Herrn Gundlach $^{366}/_{88}$ gesendete. Bei diesem reicht der dunkle Costalfleck der W bis fast zum IR, jener bei $^1/_3$ der Z 1 ist schwärzer, aber nicht so dick mit dem Costalfleck von der Mitte und den beiden vertikalen Streifen bei $^2/_3$ der Z 1 verbunden, der Längsstreif in Z 3 ist länger und schwärzer, der Schattenstreif vor dem Saum geht nicht in den VR, sondern lässt die grössere Costalhälfte der Spitze licht. Der Körper ist viel dunkler, der Mittelstreif und die Ringe des Hinterleibes schmaler und gleichbreit.

Jenes Exemplar, welches ich von Becker als *mnechus* erhielt ist viel grösser, lebhafter gefärbt, schön blaugrau auf den Vfl, fast orange auf den Hfl, die Zeichnung ver Vfl stimmt.

7. *Revista de notes on the Sphingidae of Cuba by A. R. Grote por F. Poey.* December 1865 im *Repertorio*

fisico-naturale de la isla de Cuba. Entrega 9. Der Verfasser kannte die oben unter Nr. 6 angezeigte Arbeit noch nicht; seine meisten Bemerkungen stimmen mit derselben überein, namentlich das über *Philamp. vitis* und *fasciatus* Gesagte.

Ueber den systematischen Theil dieser Arbeiten, namentlich die vielen neu aufgestellten Gattungen werde ich mich später aussprechen.

Neu erschienene Schriften.

G. Koch: Die indo-australische Lepidopteren-Fauna in ihrem Zusammenhang mit der europäischen etc. Mit 1 Tafel Abbild. Leipzig 1865. 3 fl.

Grube Dr. E.: Ueber die Gattungen *Estheria* und *Limnadia* und einen neuen *Apus*. Mit 4 Tafeln. Berlin 1865.

Giornale di scienze naturali ed economiche publicato per cura del consiglio di perfezionamento. vol I. fasc. 1. *Palermo* 1865.

Nerinee della ciaca dei dintorni di Palermo. Ricerche paleontologiche del Prof. Gaet. G. Gemmelaro. S. 6. 4 *T.*

Sul terreno alluviale antico della provincia di Verona, sulle colline alluviali che sorgono intorno al lago di Garda e sulla formazione di questo lago. Osservazione di Ant. Manganotti. Verona. 1865.

Discorrimenti sopra alcuni importanti fatti geognostico-paleozoici meritevoli d'esser richiamati alla memoria dei naturalisti del Prof. Cav. T. A. Catullo. Padova. 1865.

Verantwortlicher Redakteur **Dr. Herrich-Schäffer.**
in Commission bei G. J. Manz.
Druck und Papier von Friedrich Pustet.

Correspondenz-Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Nr. 5—6. 20. Jahrgang. 1866.

Ichthyologisches

aus meinem Tagebuche von 1865.

Von

Andreas Johannes Jäckel,

k. Pfarrer in Sommersdorf und Thann bei Ansbach.

Auch im Vorjahre habe ich meine Aufmerksamkeit hauptsächlich den Fischbastarden zugewendet und nicht wenige derselben, darunter auch einen neuen Hybriden erhalten, den ich inzwischen als *Alburnus Rosenhaueri* bekannt gemacht und beschrieben habe. Trotzdem dass sich die Zahl der Bastardarten und ihrer Individuen mehrt und Ueberleitungsformen zu den Stammracen bekannt werden, bin ich nicht blos noch immer der Ueberzeugung, sondern gerade dadurch in derselben wesentlich bestärkt worden, dass der Bestand des Systems durch die Annahme von Hybriden nicht gefährdet wird. Unbequem mögen sie dem Systematiker sein, doch was fragt solch ein Proteus darnach, was die Herren Systematiker von seiner unbequemen Existenz halten oder nicht halten, ob sie selbe grossmüthig erlauben oder mit Protest zurückweisen. Der Bastard ist da, freut sich seines Lebens und „ach wüsstest du, wie's Fischlein ist so wohlig auf dem Grund!“ Zuletzt ist es doch am Systematiker,

an die Existenz des Blendlings zu glauben und für ein untergeordnetes Plätzchen im System Sorge zu tragen. Und es ist Raum da für Arten, Unarten und Bastardarten, für *mihi* und *nobis* im Pantheon naturwissenschaftlicher Unsterblichkeit. Den wirklichen Arten tritt der Bastard nicht zu nahe; denn dass die Stammracen bleiben und das System einer ernstlichen Gefahr, ganz aus dem Leim und aus allen Fugen zu gehen, nicht ausgesetzt wird, dafür ist gesorgt.

Schon Bloch*) hat gewusst, dass „die Fischbastarde nach einigen (?) Zeugungen allezeit zu ihren vorigen Gattungen zurückgehen, je nachdem sie sich mit der einen oder anderen Gattung in der Folge befruchten.“ Die Wissenschaft unserer Tage verlangt wahrscheinlich eine erneute Prüfung dieses Satzes und es ist nur zu wünschen, dass er einer solchen recht bald unterstellt werden möge. Das Resultat kann nur eine Rechtfertigung Blochs sein, da ja sogar bei den höheren Thieren die Bastarde mitunter fruchtbar sind, sich mit den Stammracen fortpflanzen und die Jungen in den Stamm bald zurückschlagen.

Es ist oben von Fischformen die Rede gewesen, welche Uebergänge von der Bastard- zu der Stammform darstellen, und ich verhehle mir nicht, dass man derartige Ueberleitungs-Exemplare unter Verwerfung ihres Charakters als Mischlinge für verbindende Mittelglieder einer und derselben, in ihrer äusseren Erscheinung nach zwei Extremen aus einander gehenden Art halten könnte. Der Gedanke hieran liegt nahe, und hätten wir es hier nicht mit Fischen, sondern mit Insekten, etwa mit Käfern, zu thun, so könnte ich mit meinen Ueberleitungsformen leicht in eine Sackgasse getrieben werden. Der Ichthyologe ist jedoch besser daran als der Entomologe; denn der Fisch besitzt Schlundknochen und Zähne und von diesen ist bekannt, dass sie sicher führen. Hat nun ein Fischbastard Schlundknochen und Zähne, die auch ein blödes Auge sofort als ein Mittelding zweier Stammracen erkennen muss, und deren Besonderheiten jenseits der von der Wissenschaft für die in Betracht kommenden Stammracen gezogenen Grenzen liegen, so wird seine und der Ueberleitungs-

*) D. Marcus Elieser Bloch, Naturgeschichte der Fische Deutschlands. Theil I. S. 99.

formen Eigenschaft als Bastardart doch nicht zu beanstanden sein. Anderen Falles wären die Gattungs- und Artcharaktere der mehrgenannten Stammracen, wie sie bisher in der Wissenschaft Geltung hatten, unrichtig und müssten anders festgestellt werden. Diess zu Gunsten etlicher Fischformen zu thun, welche bis auf die neueste Zeit unbekannt waren, sich nur vereinzelt zwischen nahverwandten Arten finden und von unsern Fischern unbedenklich als Bastarde angesprochen werden, hat man um des Systems willen bisher Anstand nehmen müssen. Wenn, um ein recht evidentes Beispiel anzuführen, *Scardiniopsis anceps* absolut kein Bastard, sondern einschlüssig seiner Ueberleitungsformen, die sowohl zu *Scardinius erythrophthalmus*, als auch zu *Leuciscus rutilus* zurückführen, nur eine seltene Form des einen oder anderen der genannten beiden Fische sein soll, so müssen, wie schon angedeutet ist, Gattungs- und Artcharaktere festgestellt werden, weit wie ein Schnappsack, und wir stehen alsdann wieder auf dem wenig Kopfzerbrechen verursachenden Standpunkte vor 1603, in welchem Jahre das Rothauge (*Scardinius erythrophthalmus*) als *Rubellio* von dem Weissfische (*Leuciscus rutilus*) als *Erythrinus* von Caspar Schwenkfeld geschieden worden ist. Im Volke verwechselt man Beide heute noch und gebraucht die Namen „Rothauge, Rothfeder, Rothflosser" bald für die eine, bald für die andere Art, ja selbst in neueren ichthyologischen Schriften begegnet man noch häufigen, die Synonymie sehr erschwerenden Verwechslungen. Wer heutzutage noch an die Identität des Rothauges und Weissfisches glauben und sie befürworten wollte, würde sich ein Armuthzeugniss ausstellen und so bleibt denn *Scardiniopsis anceps* als Bastardfisch unangefochten und mit ihm die übrigen Bastarde und deren Ueberleitungsformen.

Von Letzteren kommen Exemplare vor, welche äusserlich mit Sicherheit unmöglich zu erkennen sind, an denen aber die Untersuchung der Schlundknochen und Zähne nicht im Stiche lässt, hinwiederum andere, bei denen die Zähne und Schlundknochen haarscharf zu der einen der beiden Stammracen zurückgekehrt, während im Aeusseren unzweideutige Charaktere der Bastardbildung geblieben sind. Dass man solche Ueberleitungsformen nicht im Handumdrehen bestimmt, ist selbstverständlich, um so leichter ist diess bei Kreuzungsprodukten zweier Stamm-

racen in erster Zeugung. Hier gehört nur einige Uebung dazu, um aus grossen Mengen sogenannter weisser Waare die Bastarde herauszusuchen, ohne nöthig zu haben, langweilige Manipulationen anzustellen, Flossenstrahlen zu zählen und dergleichen. Ein Fischer hiesiger Gegend kennt, nachdem ich ihm hiezu Anleitung gegeben, die Bliccopsiden so gut, dass er einmal während der Herbstfischerei des Vorjahres, als das Netz zu Lande gezogen wurde, mir zurief, er habe eben einen Brachsbastard in seichtem Wasser am Ufer stehen und in das Netz gehen sehen. Und in der That barg dasselbe nur diesen einen Bastard. Noch leichter ist es, einen *Scardiniopsis*, der mit 50 gleich grossen Rothaugen in ein flaches Gefäss mit Wasser gesetzt wurde, aus der Vogelperspektive immer wieder mit Sicherheit zu bezeichnen, wie oft auch die ganze Gesellschaft wirr durch einander gejagt worden sein mag. Die grosse Gewandtheit dagegen, welche manche Altmühlfischer in der Erkennung des *Abramidopsis* besitzen, hat mich in Staunen versetzt. Ein Fischerknabe von 16 Jahren stand im vorigen Jahre dabei, als ein Fischer mir seinen geringen Fang zur Durchsicht auf die Wiese schüttete. Kaum hatte ich etliche geringe Hechte und einige Orfen zurück in den Legel geworfen, als mich der Knabe auf einen sehr schlanken *Abramidopsis* aufmerksam machte. Auf meine Frage, wie er denn wisse, dass der Fisch ein Bastard sei, gab er mir die schon öfter gehörte Antwort: „Das ist ja kein Brachs und auch kein Weissfisch und schaut doch in beide hinein (sieht beiden Fischen ähnlich).“

Dass der Catalog der Fischbastarde noch lange nicht abgeschlossen ist, erhellt schon daraus, dass Bloch hybride Formen gekannt hat, von deren Existenz die neueste Wissenschaft nichts weiss. Dahin gehört der von ihm*) unter *Cyprinus Brama* angeführte Leitblei, der sich durch seine schönen Farben auszeichnen, jederzeit ein starkes Gefolge hinter sich haben und von den Fischern gewöhnlich wieder in das Wasser geworfen werden soll, damit die übrigen Bleie (Brachsen) diesem ihrem Führer folgen und er ihnen einen reichen Fang in die Hände bringen möge. Bloch untersuchte einen dergleichen Fisch von 13 Zoll Länge und 4 Zoll Breite und bemerkte folgende Abänderungen an ihm:

*) a. a. O. Bd. I. S. 81.

1) das Auge grösser und der Ring desselben bläulicht;
2) den Kopf und den Grund der Flossen durchaus von einer schönen Purpurfarbe;
3) die Schuppen kleiner und dichter;
4) viele blassrothe Flecke von unbestimmter Figur an seinem Körper;
5) die Flossen von einer röthlichen Farbe und der Fisch mit einem Schleim bedeckt.

Nach Aussage der Fischer, von denen Bloch berichtet war, soll der Fisch nie über 3 bis 4 Pfund schwer angetroffen werden. Er vermuthete in ihm einen Bastard vom Blei (*Abramis Brama*) und der Plötze (*Scardinius erythrophthalmus*) wegen der rothen Flossen, des kurzen und breiten Körpers und des geringen Gewichtes. Ich wage über diesen Blendling — ein solcher ist es — kein Urtheil. Seine oben geschilderten Abweichungen von *Abramis Brama* setzen wahrscheinlich nicht blos mich in Verlegenheit. Der purpurfarbene Kopf und Grund der Flossen werden die Deutung nicht erschweren, wenn man annimmt, dass Bloch die Färbung dieser Körpertheile, wie sie an dem im Wasser schwimmenden, lebenden Fische beobachtet werden, beschrieben hat.

Der Bastard von *Blicca Björkna* und *Scardinius erythrophthalmus*, die sogenannte Rothaug-Blicke (*Bliccopsis erythrophthalmoides mihi*), sieht lebend im seichten Wasser schwimmend am Kopfe, dem Rücken und am Grunde der Flossen prächtig violet oder röthlichblau aus, eine Färbung, welche lebhaft an den zarten Anhauch reifer Pflaumen erinnert. Am dunkelsten erscheint der Kopf, am hellsten die Flossen, so weit sie nicht roth pigmentirt sind. Ausser dem Wasser ist dieses Violet nicht wahrnehmbar, ein Beweis, dass es seinen Sitz in der Schleimschicht hat, die den Fisch umgibt. Auch die Beschuppung des in Rede stehenden Bastards liesse sich auf den Einfluss des Rothauges zurückführen und was die vielen blassrothen Flecken von unbestimmter Gestalt am Körper betrifft, so kommen solche am Brachsen gar nicht selten vor. Wie aber das Auge eines Blendlings zwischen dem safranäugigen Rothauge und dem Brachsen mit goldgelber Iris bläulicht und noch dazu grösser als bei letzteren werden soll, kann ich mir nicht erklären, selbs wenn ich des *Scardinius hesperidicus* und *dergle* eingedenk bin.

Denn diese unzweifelhaften Varietäten des gemeinen Rothauges sind zwar grossentheils, selbst an den Flossen dunkel schwarzblau, ja sogar schwarz, die Iris aber bleibt messinggelb.

Noch eine zweite Bastardart vom Brachsen und der Güster (*Blicca Björkna*), die sogenannte „Bleigüster", zum Theil der Güster, zum Theil dem Blei ähnlich, führt Bloch an. Er sagt darüber weiter: Die Güster laicht gewöhnlich später als der Blei; es trägt sich aber manchmal zu, dass letzterer bei einfallender kalter Witterung erst alsdann zum Vorschein kommt, wenn die Güster bereits angefangen hat, zu laichen. Wenn nun beide in die Reusen oder Netze zusammen gerathen, so geschieht es nicht selten, dass der Rogen des einen von der Milch des anderen befruchtet wird, woraus eine Bastardgattung, nemlich jene Bleigüster entsteht. Bei einer solchen fand Bloch den Kopf so klein und den Körper so kurz und breit, als bei der Güster, dahingegen die Flossen, wie bei dem Blei schwärzlich waren. Nach der Versicherung der Fischer, welche Bloch befragte, wird die Bleigüster wohl noch einmal so schwer, als die Güster, erreicht aber nie eine so beträchtliche Grösse, als der Blei.

Der von mir in meinem vorjährigen Tagebuch-Berichte*) unter *Abramis Brama* erwähnte güsterfarbige und nach dem Brachsentypus gebaute Fisch dürfte ein solcher Bastard gewesen sein.

Acerina cernua Lin.

(Zu Seite 9 meiner Abhandlung Nr. 3.**)

Die Schweinfurter Fischer heissen diesen Fisch „Kaulbarsch, Kaulbankert."

Lota vulgaris Cuv.

(Zu S. 13. m. A. Nr. 9.)

Die Laichzeit der Rutte wird verschieden angegeben. Wie von Siebold anführt, soll sie nach den Einen in die Monate November, December, nach den Anderen in die Monate Januar, Februar und März fallen; v. Siebold entscheidet sich auf die

*) Korrespondenz-Blatt des zool. mineral. Vereines in Regensburg. 18. Jahrgang. 1864. S. 36.

**) Abhandlungen des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg. 9. Heft. 1864. II. S. 1—101. Die Fische Bayerns von A. J. Jäckel, kgl. Pfarrer.

Autorität des vielerfahrenen Baldner's für den Monat December. Zur Laichzeit gehen manche Seefische aus dem Meere in die Ströme, Flüsse und Nebenflüsse, viele Süsswasserfische aus den Flüssen in die Seitengewässer, in Bäche und Gräben und verschwinden aus diesen wieder, sobald das Laichgeschäft vorüber ist. Die Rutte kommt aus der Altmühl in den durch meinen Garten fliessenden Mühlbach alljährlich im April, ist alsdann gemein und geht zu Ende des Monats, spätestens anfangs Mai wieder in die Altmühl zurück. Auf Grund dieser Beobachtung halte ich den Monat April für die Laichzeit der Rutte.

Am 18. April 1865 untersuchte ich 9 Stücke, deren Mägen blos mit *Crustaceen*, dem in den Bächen ungemein häufigen *Gammarus pulex*, angefüllt waren; ein am 6. Mai geöffnetes Exemplar hatte einen Weissfisch verzehrt. Am Bodensee heisst sie auch „Gewellfisch."

Silurus Glanis Lin.

(Zu S. 15 m. A. Nr. 11.)

Nach brieflicher Versicherung des Fischermeisters Sebastian Lichtenwallner in Landshut ist der Waller in der Isar dortselbst ein seltener Fang. 1863 fing der Genannte mehrere Stücke von 8 bis 9 Pfund Schwere. Am 1. Januar 1866 brachten öffentliche Blätter die Nachricht, dass bei Winzer unweit Deggendorf von den Fischermeistern Rösl und Ratzinger in der Donau ein seltener, sehr reichlicher Fischfang gemacht wurde. Auf zwei Züge seien nämlich 20 Centner, an der Zahl 103 Stücke der schönsten Waller von 10, 40 bis 80 Pfund gefangen worden.

Cyprinus Carpio Lin.

(Zu S. 17 m. A. Nr. 12.)

Im Vorjahre erzog ich einen vollständigen Hermaphroditen des Spiegelkarpfens, welcher Rogen und Milch zugleich besass. Das interessante Präparat bewahre ich in Spiritus. Bloch führt in seiner Naturgeschichte der Fische Deutschlands*) bei seinem *Gadus Merlangus*, dem Wittling, den besonderen Umstand an, dass es bei diesem Fische welche geben soll, bei denen man

*) II. S. 161. f.

Milch und Rogen zugleich findet. Blochs gelehrter Freund, der Geheimsekretär Otto, habe ihn versichert, dass er einen Karpfen gesehen habe, welcher ebenfalls ein Hermaphrodit gewesen. Später war Bloch so glücklich, von einem Kaufmann in Berlin das Eingeweide eines Karpfen-Hermaphroditen zu erhalten. Der Rogen, der allezeit aus zwei Eiersäcken besteht, war auch hier doppelt, nur mit dem Unterschiede, dass der eine Sack in der Mitte von dem dazwischen liegenden Milch unterbrochen wurde, dergestalt, dass er oben und unten von den grünlichen Eiern gleichsam eingefasst war. Der Milch hingegen war einfach und hatte nur an dem unteren Ende einen kleinen Lappen; hingegen war er noch einmal so dick, als ein jeder Sack sonst zu sein pflegt. Die übrigen Eingeweide wichen von ihrer gewöhnlichen Lage und Bildung nicht ab. Der Karpfen, woraus dieses Eingeweide genommen war, wog 3 Pfund. Allem Ansehen nach, sagt Bloch weiter, kann ein solcher Hermaphrodit sein Geschlecht auf dreifache Weise fortpflanzen:

1) durch sich selbst; denn da die Befruchtung bei den Fischen ausserhalb des Körpers geschieht, so kann er, indem er sich an den Kräutern reibt und Milch und Rogen von sich gibt, letzteren durch ersteren zugleich befruchten.
2) wenn sein Milch andere Eier trifft und
3) wenn seine Eier von einem andern Milch benetzt werden.

Carassius vulgaris Nils.

(Zu S. 22 m. A. Nr. 14.)

Die „Karautsche“ findet sich bei Schweinfurt in Altwassern, im sogen. alten Main bei Bergrheinfeld und im Sennfelder See.

Gobio fluviatilis Cuv.

(Zu S. 28 m. A. Nr. 17.)

Am 30. September 1865 fand ich in einer Kresse 9 Stücke 2 Zoll lange *Agamonema ovatum*.

Abramidopsis Leuckartii Heck.

(Zu S. 38 m. A. Nr. 24.)

Am 27. September 1865 wurde ein solcher Bastard in einem Altmühlgraben bei Altenmuhr mit Brachsen, Blicken, Weissfischen und Rothaugen gefangen.

D. 3/9. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/15. C. 19. Sq. 10/53/5.

Schlundzähne 6—5. Länge 8″ 6‴. Höhe 2″ 1‴. Iris silberglänzend, über der Pupille ein dunkler, schmutzig grünlicher Streif, zu beiden Seiten und zunächst oberhalb derselben blassröthlich. Kopf dem des Weissfisches sehr ähnlich; Vorderrücken mit grossen Schuppen dachziegelförmig eingedeckt; Bauchkiel ohne nackte Furche; das Auge grösser als das eines gleich grossen *Leuciscus rutilus*; Färbung des Fisches grüngrau mit blauem Stahlglanz am Rücken, an den Seiten und am Bauche, der Rücken am dunkelsten. Die paarigen Flossen graulichgelb, Dorsale, Anale und Caudale schwärzlichgrau, die Anale zwischen den Strahlen in der bekannten Weise zart schwarz gestrichelt. Der linke Seitenkanal bis auf die 20. Schuppe regelmässig verlaufend, das 21. und 22. Röhrchen in halbem rechten Winkel schief nach oben stehend, die Fortsetzung des Kanals, unter der 20. Schuppe beginnend, erreicht die Caudale ohne weitere Störung.

Solche Unterbrechungen und in deren Folge Verschiebungen der Schuppenreihen, ein Auf- und Niederwogen derselben, gewahrt man an den Bastarden häufig, ein unverkennbarer Beweis, wie bei dem Entstehen des Bastardes die Kräfte der beiden erzeugenden Faktoren im gegenseitigen Ringen um die vorwiegende Ausprägung ihrer specifischen Eigenheiten begriffen sind.

Nach einer brieflichen Mittheilung des Herrn Prof. Dr. Rosenhauer kommt *Abr. Leuckartii* auch bei Erlangen vor.

Blicca Björkna Lin.

(Zu S. 38 m. A. Nr. 25.)

Zwei Blicken aus der Altmühl bei Herrieden hatten die Zahnformel 2,5—5,3.

Die *variatio Laskyr* erhielt ich mehrmals aus der Altmühl und Wieseth. Bei einem dieser Stücke stieg der Rücken sehr steil an und waren sämmtliche Flossen mehr zugespitzt, als an *Björkna*, so dass die Pektoralen fast die Ventralen berühren, letztere aber bis zum After reichen. Das Bauchprofil verläuft vom Kopfe bis zur Anale, desgleichen der Seitenkanal fast ganz gerade. Vorderrücken mit gescheitelter Beschuppung. An einem zweiten Exemplare, dem Totaleindruck nach eine *Björkna*, den Flossen nach ein *Laskyr*, überragen die Pektoralen die Ventralen

um 1½‴, letztere bedecken angelegt die Analgrube vollständig und berühren die Anale nicht blos, sondern stehen über deren Anfang noch 1‴ weit hinaus. Vorderrücken mit gescheitelter Beschuppung. Die Anale dieses Fisches ist abnorm, in 2 Partien getheilt. Bei dem 9. Strahle bricht sie ab und ist mit der Zwischenhaut der ganzen Länge nach an den Leib angewachsen, am Ende des hiedurch der Bauchkante sehr genäherten 9. Strahles entspringen noch 5 beisammen stehende, gleichsam eine zweite Anale vorstellende Strahlen.

Bliccopsis erythrophthalmoides Jäckel.

(Zu S. 49 m. A. 26a.)

Von diesem Bastarde erhielt ich 7 Exemplare.

Nr. 1 wurde am 13. Oktober 1865 in der Altmühl bei Neunstetten gefangen und ist 6″ 6‴ lang und 2″ hoch. Auge gross, Iris goldgelb, über der Pupille safrangelb, wie am intensivfarbigen Rothauge. Pektoralen schmutzig grau, längs des Aussenrandes röthlich angehaucht, Ventralen und Anale am Grunde weiss und längs der Strahlen, die Anale im Enddrittel auch zwischen den Strahlen schön roth, Caudale grau, an den Aussenrändern schön geröthet, Dorsale grau, ihr Ende von der Spitze der niedergelegten Flosse überragt. Vorderrücken abgeflacht, regelmässig mit dachziegelförmig situirten Schuppen bedeckt; Bauchkiel in der vorderen Hälfte beschuppt, auf der hinteren eine freie Zwischennaht.

D. 3/8. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/14. C. 19. Sq. 8/41/4.

Zahnformel: 3.5—5,3. Der Schlundknochen ein Mittelding zwischen dem der *Blicca* und dem des *Scardinius*, der Charakter des letzteren vorherrschend. Körnelung an den 2 oberen Zähnen verschwimmend seicht, an den übrigen scharf; Vorderzahn comprimirt, mit einer seichten Kerbe an der Spitze.

Nr. 2 wurde am 31. Oktober 1865 in der Altmühl bei Grossenried gefangen und ist 7″ 9‴ lang und 2″ 4‴ hoch.

D. 3/9. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/16. C. 19. Sq. 8/44/4.

Zahnformel 2,5—5,3. Seichte spärliche Körnelung. Der Bauchkiel war an diesem Fische beschuppt; Pektoralen, Ventralen und Anale hell gelblich, leicht geröthet, Dorsale und Caudale hellgrau, hell gelblichroth überlaufen. Sonst Alles wie bei Nr. 1.

Nr. 3 wurde an demselben Tage an gleicher Stelle gefangen, ist 6″ 3‴ lang, 1″ 1‴ hoch.

D. 3/9, P. 1/15. V. 2/8. A. 3/14. C. 19. Sq. 8/43/5.

Zahnformel 2,5—5,2. Körnelung seicht und spärlich. Dorsale durchsichtig hellgrau, die Strahlen hell röthlichgelb, am hellsten die Pektoralen, am dunkelsten die Ventralen, die Anale erst in der Endhälfte mit wenigem Hellroth. Auf der linken Seite läuft der Kanal über 8 Schuppen, bricht hier ab und setzt eine Schuppenreihe tiefer die Linie fort. Sonst Alles wie bei Nr. 2.

Nr. 4 wurde am 17. November 1865 in der Altmühl gefangen und ist 7″ 1‴ lang, 2″ 3‴ hoch.

D. 3/9. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/15. C. 19. Sq. 8/44/4.

Zahnformel 2,5—5,2. Körnelung sehr schön, tief geschnitten, auf je 4 Zähne der Hauptreihe sich erstreckend. Schlundknochen von sehr markirtem Rothaugen-Typus. Pektoralen sehr bleich röthlich, Bauchflossen schön roth, Anale an der Basis graulich weiss, in der Endhälfte und besonders an der Spitze, wo bei der *Blicca* die dunkle Makel steht, schön roth, zwischen dem 5. und 6. Strahle ein verkümmerter, von der Basis der Flosse bis zum Aussenrande fadenförmig verlaufender Strahl eingeschoben, Caudale sehr licht hellgrau, über und über geröthet, Dorsale hellgrau mit geringem röthlichen Anfluge an der Spitze. Sonst Alles wie bei Nr. 3.

Nr. 5. wurde an demselben Tage gleichfalls in der Altmühl gefangen, ist 6″ 5‴ lang und 1′ 10‴ hoch und in der Färbung der vorigen gleich.

D. 3/9. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/15. C. 19. Sq. 8/42/4.

Zahnformel 3,5—5,2. Körnelung schön. Rothaugen-Typus der Schlundknochen. Bauchkiel wie bei Nr. 2 bis 4 beschuppt.

Nr. 6 wurde zugleich mit Nr. 7 in der Altmühl bei Herrieden gefangen und ist 6″ 10‴ lang und 2″ hoch.

D. 3/8. P. 1/15. V. links 2/7, rechts 2/8. A. 3/16. C. 19. Sq. 8/44/5.

Zahnformel: 1,5—5,3. Schwache Körnelung. Die Pektoralen erreichen fast die Ventralen, letztere die Analgrube.

Nr. 7 ist 6″ lang und 1″ 7‴ hoch und zeigt in der Kopfbildung nur noch entfernte *Blicca*-Aehnlichkeit.

D. 3/8. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/14. C. 19. Sq. 9/42/4.
Zahnformel 3,5—5,2. Schwache Körnelung.

Anmerkung und Berichtigung: In meiner Abhandlung muss es Seite 51 Zeile 7 von unten statt „Schuppen" heissen „Flossen" und in dem Aufsatze „Ichthyologisches aus meinem Tagebuche von 1864" im 19. Jahrgange dieser Zeitschrift ist auf Seite 49 Zeile 13 von oben anstatt „ganz zurückgekehrtes Produkt" zu lesen „fast ganz etc."

Blicopsis abramo-rutilus Jäckel.

(Zu S. 53 m. A. Nr. 26 b.)

Von diesem Bastarde sammelte ich 3 Exemplare, worunter eine Ueberleitungsform.

Nr. 1 wurde am 28. Oktober 1865 in der Wieseth bei Wiesethbruck gefanngen und ist 9″ 2‴ lang, 2″ 5‴ hoch.

D. 3/10. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/15. C. 19. Sq. 8/45/4.

Zahnformel 5 - 5,1. Die Zähne der grossen Reihe wenig und seicht gekörnelt. Schlundknochen und Zähne tragen den ausgesprochenen Weissfisch-Typus. Hochrückig, auf dem Vorderrücken regelmässig dachziegelförmig mit Schuppen bedeckt; der Bauchkiel beschuppt. Pektoralen blassgrau, an der Basis bis zur Hälfte sehr hell röthliggelb, die Ventralen schön röthlich, nicht so hoch gefärbt, wie am Weissfisch, ebenso die Strahlen der Anale. Der Kopf weissfischartig, die Oberlippe vorstehend; Auge gross, wie bei *Blicca*, Iris goldgelb, über der Pupille schön hochroth.

Nr. 2 ist 9″ lang, 2″ 7‴ hoch und wurde am 31. Oktober in der Altmühl nahe an Grossenried gefangen.

D. 3/9. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/14. C. 19. Sq. 8/45/4.

Zahnformel 6—5. Sehr wenige und sehr seichte Körnelung. Dem vorigen sehr ähnlich; an den Schlundknochen und Zähnen aber der *Leuciscus rutilus* Charakter- bis zur Verwechslung stark ausgesprochen.

Am 29. November erhielt ich aus der Altmühl bei Herrieden einen Abramiden mit ziemlich abgeflachtem, dachziegelförmig beschuppten Rücken und 19 Strahlen in der Anale, eine Zahl, die man bei *Blicca Björkna* gewöhnlich nicht findet. Wegen des abgerundeten Rückens und dessen nicht gescheitelter, meistens gleichgrosse und wenige kleinere Schuppen zeigender Bedeckung

vermuthete ich einen zu *Blicca Björkna* durch Kreuzung einer reinen *Blicca* und eines gleichfalls durch diesen Fisch und einen *Leuciscus rutilus* erzeugten Bastardes zurückkehrenden, eine Uebergangsform darstellenden *Bliccopsis*. Die Schlundknochen und Zähne weichen im Baue von denen der *Blicca Björkna* nicht ab, nur ist der vorletzte Zahn der grösseren Reihe des linken Schlundknochens seicht gekörnelt, wodurch ich in meiner Vermuthung wesentlich bestärkt wurde. Auch die Schuppenreihen sprechen für einen Bastard. Die echte *Blicca* hat oberhalb der Seitenlinie 9 bis 10, *Leuciscus rutilus* 7 bis 8, der fragliche Fisch 8 Reihen, wobei ich bemerke, dass sich auf der linken Seite zwischen die 3. und 4. Hauptreihe vom Hinterkopfe her eine unter dem Anfang der Dorsale abschliessende, demnach nur die halbe Körperlänge erreichende Zwischenreihe und auf der rechten Seite zwischen die 5. und 6. und 7. und 8. Hauptreihe je eine beiläufig 8 Schuppen betragende Zwischenreihe eindrängt Unterhalb der Seitenlinie stehen bei *Blicca* 5 bis 6, bei dem gewöhnlichen grossschuppigen *Leuciscus rutilus* 3, bei seiner kleinschuppigen Form 4, bei meinem Fische zwischen der Linie und der Spornschuppe 5 Reihen. Oberhalb der Seitenlinie gewahren wir mithin ein Unterliegen des *Blicca*-Typus unter dem prävalirenden Einflusse des *Leuciscus*, unterhalb einen vollständigen Sieg der *Blicca*. Wer zweifelt noch, dass der Fisch ein Mischling ist?

Während ich dieses schreibe, kommt mir ein Artikel des Gymnasiallehrers Dr. L. Glaser im Märzhefte 1866 des Frankfurter zoologischen Gartens zu Handen, worin dieser fleissige Forscher über den Bestand seines Aquariums berichtet und unter Anderem sagt: „Ich habe im Allgemeinen die Bemerkung gemacht, dass es der Zwischen- oder Bastardformen viel mehr gibt, als bis jetzt aufgestellt und zur Sprache gebracht worden sind, wie das nicht anders sein kann, da während des gleichzeitigen Laichens verschiedener *Cyprinus*-Arten ganz durch einander in demselben Ufergras, wo man unter einander gemischt in der allgemeinen Milchgischt des lauen Wassers besonders *Abramis*, *Alburnus* und *Squalius*-Arten stets durch einander ohne Auswahl umherplätschern sehen kann, nothwendig eine beständige Mischung und Abartung erfolgt, die das Bestimmen und Abgrenzen der Arten sehr erschwert."

Alburnus lucidus Heck.

(Zu S. 60 m. A. Nr. 31.)

Gewöhnlich fand ich bei ihm die Zahnformel 2,5—5,2, selten 2,5—4,2, noch seltener und nur ein einziges Mal bis jetzt an einem „Schneiderlein“ aus dem Magen eines Hechtes die Formel 2,5—5,3.

Alburnus Rosenhaueri Jäckel.

Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Herausgegeben von Dr. F. C. Noll. VII. Jahrgg. Nr. 1. Frankfurt a. M. 1866. S. 20 f. *Alburnus Rosenhaueri*, ein neuer Fischbastard v. A. J. Jäckel, Pfarrer etc.

Artcharakter: Mundöffnung nach oben gerichtet, Mundspalte sehr schief, das etwas verdickte Kinn wenig vortretend; der langgestreckte Körper auf dem Rücken abgerundet, hinter den Bauchflossen zusammengedrückt; die Kronen der grösseren Zahnreihe mehrmals gekerbt; die nach hinten sehr verjüngte Afterflosse, 14 weiche getheilte Strahlen enthaltend, beginnt gerade unter dem Ende der Rückenflosse und ist an ihrem unteren Rande concav. Die Schuppen mit sehr deutlichen Radien.

D. 3/8. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/14. C. 19. Sq. 8/44/3.

Obwohl die Beschuppung des Fisches von dem Typus der Gattung *Alburnus*, zu deren charakteristischen Merkmalen leicht abfallende, mit deutlichen aber sehr wenig erhabenen Radien versehene Schuppen gehören, bedeutend abweicht, so ist es doch nicht möglich, in ihm den *Alburnus* zu verkennen. Das grosse Auge, die Form des Maules, des Kinns, die Vertiefung in der Mitte des Oberkiefers, in welche der Unterkiefer eingreift, die nach hinten sehr verjüngte, an ihrem unteren Rande concave Anale, die scharfe Bauchkante zwischen den Ventralen und dem After, alle diese Charaktere weisen auf einen *Alburnus*.

Auf den ersten Blick dachte ich an einen starken *Alburnus dolabratus*, doch fiel es mir sogleich auf, dass die dem genannten Cyprinoiden eigenthümliche Pigmentirung der Schuppen fehlte und statt derselben an den freien Schuppenrändern blos einzelne, sehr zarte, dem freien Auge kaum sichtbare Pigmentfleckchen

vorhanden waren, und da auch die Anale des *Alb. dolabratus* nach hinten sehr wenig verjüngt und etwas convex ist, musste ich diesen Gedanken wieder aufgeben. *Alburnus lucidus* ist mein Fisch auch nicht; denn seine grossen, festsitzenden, vergleichsweise sehr derben Schuppen haben vielstrahlige, sehr erhabene, auffallend starke Radien. Wir haben es daher entweder mit einer neuen guten Art oder mit einem Bastard zu thun.

Die Aufstellung einer neuen Art nach einem einzigen Exemplare ist eine bedenkliche Sache und empfiehlt sich im vorliegenden Falle desshalb nicht, weil der fragliche Fisch weder mir, noch dem erfahrenen, auf der Altmühl alt gewordenen Fischer, der ihn gefangen hatte, jemals zu Gesichte gekommen war und um dieses einzigen Stückes willen die Gattungscharaktere der Cyprinoiden-Unterabtheilung *Alburnus* abgeändert werden müssten. Nun ist zwar am System in der Naturwissenschaft schon viel gebaut und umgebaut worden, ohne dass die Welt und das System untergegangen wäre, es ist auch nicht zu läugnen, dass es kein Unglück wäre, wenn man von jener Haarspalterei, die fast in jeder Species eine eigene markirte Unterabtheilung sieht und schon so viele altehrwürdige Namen von Thiergeschlechtern zu den Todten gelegt hat, zu grösserer Einfachheit zurückkehren würde, man wird aber doch in unserem Falle gut thun, die Gattungscharaktere von *Alburnus* im dermaligen Beschriebsbestande zu belassen, da kein Kundiger darüber im Zweifel sein wird, dass mein Fisch keine wirkliche Art, sondern ein Bastard ist.

Dann fragt es sich aber weiter, welcher Cyprinoide neben dem unzweifelhaft feststehenden *Alburnus lucidus* der andere Faktor gewesen sein dürfte.

Für den nahverwandten *Aspius rapax* scheinen die concave Anale, die ziemlich weichen Schuppen und namentlich deren sehr zahlreiche Radien zu sprechen. Das freie Ende der Schuppen unseres Bastardes zeigt nemlich einen Fächer derber Radien, deren Anzahl ungleich ist und von 5 bis 6 Hauptstrahlen mit einigen dazwischen liegenden unvollständigen bis zu 12 und 20 Hauptstrahlen beträgt, während die concentrige Streifung dem freien Auge nicht wahrnehmbar ist und die Schuppen am freien Rande bald mehr, bald weniger kaum merklich gekerbt sind. Die Schuppen auf dem Rücken und längs desselben sind mit sehr

vielen, die oberhalb der Seitenlinie gelegenen beiläufig zur Hälfte mit wenigen, zur andern Hälfte mit sehr vielen Radien (vielstrahlige und wenigstrahlige Schuppen ohne Ordnung durch einander gemischt) versehen. Wo wenige Radien vorhanden sind, gehen sie von einem gemeinsamen Mittelpunkte aus und verlaufen in geraden Linien, die vielstrahligen dagegen entspringen ohne einen Centralpunkt aus der ganzen Breite des Mittelfeldes jeder betreffenden Schuppe, sind an ihrem Ursprunge dendritisch mit einander verästelt und verlaufen mehr oder weniger parallel dicht nebeneinander in Curven und unregelmässigen Schlangenlinien, eine höchst auffällige charakteristische Zeichnung. Dass diese Organisation der Beschuppung mehrfach an *Aspius rapax* erinnert, wird kein Ichthyologe verkennen und auch Niemand behaupten wollen, dass die verschiedene Grösse, welche der eben genannte Fisch und *Alburnus lucidus* zu erreichen pflegen, ein absolutes Hinderniss einer Kreuzung zwischen diesen 2 Cyprinoiden sei. Gleichwohl ist *Alb. Rosenhaueri* kein Bastard von ihnen. Ich kann mir wenigstens nicht denken, dass von einem kleinäugigen und kleinschuppigen Fische mit rundlichem Leibe und stumpfer Bauchkante und einem grossäugigen und grossschuppigen Fische mit compressem Leibe und scharfer Bauchkante ein Bastard soll entstehen können, der in seinen körperlichen Formen ausschliesslich dem letzteren seiner Erzeuger ähnlich sieht. Bastarde müssen nicht durchweg in der Mitte zwischen zwei Arten stehen, aber doch von beiden unzweideutige Merkmale, wenn auch eventuell in sehr ungleicher Vertheilung an sich tragen.

Wie weit verschiedene Körpergrösse und physische Kraft zweier einen Bastard erzeugenden Fischarten und der Umstand, ob die eine der beiden Arten als Milcher oder als Rogener bei der Zeugung thätig war, massgebend auf das Kreuzungsprodukt einwirkt, d. h. auf die äusseren und inneren Organisationsverhältnisse einen prävalirenden Einfluss übt, ist und bleibt wahrscheinlich ein Räthsel.

Des Fischers Ansicht, welcher den *Leuciscus rutilus* als zweiten Faktor vermuthete, hatte Vieles für sich. Dann durfte aber erwartet werden, dass das Kopfprofil Weissfisch-Aehnlichkeit zeigte und dass Schlundknochen zu Tage kommen würden, welche unter dem Einflusse des Weissfisches am gracilen, langge-

zogenen Bau des *Alburnus*-Schlundknochens wesentlich verloren, eine gedrungene derbe Form angenommen, auf der grösseren Zahnreihe eine ausgesprochen conische Form der oberen Schlundzähne, etwa gar 6 Zähne links bekommen und in der kleinen Zahnreihe eine Einbusse von einem, etwa auch von beiden Zähnen erlitten hätten. Keine dieser berechtigten Erwartungen aber bestätigte sich. Das Kopfprofil zeigt keine Abweichung von *Alburnus*, die Schlundknochen sind am vorderen Fortsatz schlank, nach dem Typus des eben genannten Fisches gebaut, mit einem starken Buckel gegenüber dem obersten Zahne der Hauptreihe, der Flügel an seinem Unterrande gerade geschnitten und der hintere Fortsatz in scharfem Winkel und ebenso scharfem, nach hinten in eine Spitze ausgezogenem Eck umgebogen. Die Zähne selbst — links 2,5 und rechts 4,2 — sind an den Kronen gekerbt, der oberste gleichfalls gekerbte Zahn comprimirt, lauter Umstände, die es höchst wahrscheinlich machen, dass *Scardinius erythrophthalmus*, ein Fisch, welcher jedem Bastarde, bei dessen Erzeugung er betheiligt ist, durch seine einzig dastehende Form der Schlundknochen und Zähne die unverkennbarste Signatur auf diese Skelettheile prägt, auch bei dem in Rede stehenden Bastarde eine Rolle gespielt hat.

Die Schuppen des Rothauges sind auf dem Rücken und längs desselben, einzelne auch nächst der Seitenlinie ober- und unterhalb derselben vielstrahlig und entspringen theils aus gemeinschaftlichem Mittelpunkte wenige, theils aus dem Mittelfelde 12 bis 16, auch 20 und mehr Radien, die an ihrem Ursprunge mit einander dendritisch verästelt sind und auf den wenigstrahligen Schuppen in geraden Linien, auf den vielstrahligen in Curven oder unregelmässig schlängelnd, wie an unserm Bastarde verlaufen. Die wenig erhabenen Radien der vielstrahligen *Alburnus*-Schuppen entspringen aus dem Mittelfelde und haben einen mehr minder schwankenden Verlauf.

Bei dem Rothauge stehen hart am Unter- und Hinterrande der Augenhöhle und des Vordeckels stark hervortretende sternförmige Ausbuchtungen, wovon sich an den 5 bis 6 Zoll langen Alburnen, die ich der Güte des Herrn Prof. Dr. Rosenhauer in Erlangen verdanke, nur am Rande der Augenhöhle eine schwache, blos mit der Loupe wahrnehmbare Andeutung findet. An dem

Bastarde sind diese Ausbuchtungen an beiden Stellen, besonders gross und schön am Eck des Vorderdeckels vorhanden, ein Umstand, welcher behufs der Deutung des Fisches von Wichtigkeit ist. Mir steht es fest, dass er ein Kreuzungsprodukt von *Alburnus lucidus* und *Scardinius erythrophthalmus* ist, und es hat mir zu grosser Befriedigung gereicht, in dem bekannten Bloch'schen Fischwerke vor Kurzem eine Bestätigung meiner Ansicht zu finden. Dieser scharfblickende Forscher hatte nemlich unsern Bastard auch schon in Händen und sagt: „Aus dem Ueckeley (*Alburnus lucidus*) und der Plötze (*Scardinius erythrophthalmus*) entstehen Bastardarten, bei welchen ich grössere Schuppen, einen breiteren Körper und weniger Strahlen in der Afterflosse, als bei unserem Fische (dem Ueckeley) bemerkt habe.“ *)

Der Rücken meines 7″ 3‴ langen und 1″ 7‴ hohen Fisches ist blaugrün, die Seiten sind silberglänzend, blau irisirend, der Bauch weiss, die paarigen Flossen blass gelblich, die Rücken- und Schwanzflosse sehr hellgrau, mit leichtem röthlichen Anflug, die Anale an der Basis weisslich, in der Endhälfte hellroth, die Iris messinggelb mit zahlreichen schwärzlichen Punkten, über der Pupille ein grünlicher Streif. Die Dorsale steht hinter den Bauchflossen, ihr letzter Strahl ist ein Doppelstrahl aus gemeinschaftlicher Basis und gegen den ersten Strahl der Dorsale um mehr als die Hälfte verjüngt. Die Pektoralen reichen vollständig bis an die Ventralen, letztere nicht bis an die Analgrube; der letzte Strahl der Anale ist ein Doppelstrahl; der untere Lappen der Caudale um 2‴ länger, als der obere. Die Bauchkante wird durch an einander gelehnte und wenige in der Mittellinie gelegene, winklich gebrochene Schuppen gebildet.

Ich fand den Fisch nebst 9 anderen Bastarden am 29. Nov. 1865 unter einer grossen Partie von mehreren Centnern Weissfischen, welche zu Hechtfutter bestimmt waren, und benannte ihn nach meinem verehrten Freunde Herrn Prof. Dr. Rosenhauer in Erlangen. Er ist in der Altmühl vielleicht nicht selten, bleibt aber klein und geht gefangen wieder durch die Maschen der Netze hindurch, wenn ihn nicht etwa massenhaft darin befindlicher Schlamm, Fischkraut und dergleichen am Entkommen hindert.

*) a. a. O. I. Theil. S. 56.

Scardinius erythrophthalmus L.

(Zu S. 63 m. A. Nr. 34.)

Unter grossen Mengen von Rothaugen, welche ich aus der Altmühl, der Wieseth und aus Weihern erhielt, befand sich ein Exemplar mit der Zahnformel 2,5—4,3 (complet), ein zweites von 7″ 8‴ Länge und ausserdem ganz normal hatte keine Seitenkanäle, sondern rechts 7, links 6 zerstreut stehende Röhrchen, ein drittes, 15 Loth schwer, mit der Zahnformel 3,5—5,3 zeigt eine sonderbare Missbildung am rechten Schlundknochen. Der obere Zahn der Hauptreihe ist nemlich in den oberen Fortsatz verkehrt eingefügt, so dass die eingesägte Krone nicht in der normalen Stellung wie die 4 anderen Zähne nach unten, sondern nach oben gerichtet ist. Dem übrigens vollständig ausgebildeten Zahne gegenüber erscheint der Schlundknochen-Fortsatz stark gebuckelt, während der linke Fortsatz in sanfter Wölbung verläuft.

Scardiniopsis anceps Jäckel.

(Zu S. 64 m. A. Nr. 35.)

Von diesem schönen Bastarde erhielt ich nicht weniger als 11 Stücke aus der Altmühl und Wieseth.

Nr. 1 wurde am 27. September 1865 in einem Altmühl-Graben bei Altenmuhr mit Weissfischen und Rothaugen gefangen, ist hochrückig, $7^1/_2$″ lang und 2″ $1^1/_2$‴ hoch.

D. 3/9. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/11. C. 19. Sq. 7/40/3.

Zahnformel: 5—5. Alle Zähne sehr schön und tief gesägt. Iris rothgelb. Ventralen, Anale und Caudale ganz wie bei dem Rothauge intensiv roth; Pektoralen und Dorsale hell graulich, in der Endhälfte röthlich. Die Seiten des Leibes schimmern, wie bei allen diesen Bastarden, messinggelb.

Nr. 2 wurde in der Wieseth bei Wiesethbruck am 21. Okt. 1865 gefangen, gehört der gestreckten Form an und ist 7″ lang und 1″ 9‴ hoch.

D. 3/9. P. 1/15. V. 2/8. A. 3/11. C. 19. Sq. 7/40/3.

Zahnformel: 1,6—5,1. Alle Zähne sehr schön und tief gesägt, wie bei dem Rothauge. Iris prächtig goldgelb, über der Pupille feurig roth; Ventralen, Anale und Caudale hochroth wie am Rothauge, am intensivsten die Ventralen; Dorsale und Pektoralen sehr hell graulich, leicht röthlichgelb überlaufen.

Nr. 3 wurde am 31. Oktober in der Altmühl bei Grossenried gefangen, ist hochrückig, 8'' 6''' lang, 2'' 5''' hoch, kommt in der Färbung, in der Bildung der Schlundzähne und in der Zahl der Flossenstrahlen mit Nr. 2 überein, hat die Zahnformel 5—5 und die Schuppenformel 7/41—42/4.

Nr. 4 am 17. November in der Altmühl gefangen, ist hochrückig, 9'' 6''' lang, 2'' 7''' hoch und stimmt mit Ausnahme des obersten comprimirten Schlundzahnes, welcher nicht gesägt ist, sonst in allen Beziehungen, auch in der Zahnformel 1,6—5,1 mit Nr. 2 überein.

Nr. 5 am nemlichen Tage und ebenda gefangen, hochrückig, 9'' 5''' lang, 2'' 6''' hoch, zeigt die Zahnformel 2,5—5,2 und die Schuppenformel 7/43/3, hat sehr schön gesägte Zähne und kommt übrigens gleichfalls mit Nr. 2 überein.

Die folgenden 6 Stücke wurden sämmtlich am 29. November in der Altmühl bei Herrieden gefangen.

Nr. 6 ist 7'' 3''' lang und 2'' hoch, hat die Zahnformel 5—5 und die Schuppenformel 8/42/3.

Nro 7 ist 6'' 9''' lang, 1'' 9''' hoch, hat die Zahnformel 1,5—5,1, in der Dorsale 3/10 Strahlen und 8/40/3 Schuppen.

Nr. 8 ist 6'' 2''' lang, 1'' 7''' hoch und hat die Zahnformel 2,5—5,1 und die Schuppenformel 7/40/3.

Nr. 9 ist 6'' 4''' lang, 1'' 9''' hoch und hat die Zahnformel 1,6—5,1 und die Schuppenformel 7/42/3.

Nr. 10 ist 5'' 9''' lang, 1'' 5''' hoch, sehr schlank, hat die Zahnformel 2,5—5,2, in der Anale 3/12 Strahlen und 7/40/3 Schuppen.

Nr. 11 ist 7'' 8''' lang, 2'' 1''' hoch, hat die Zahnformel 5—5, wie gewöhnlich 3/11 Strahlen in der Anale und 7/40/3 Schuppen.

Am gleichen Tage erhielt ich aus der Altmühl bei Neunstetten einen Fisch von 7½ Zoll Länge, den ich für einen zu *Scardinius* nahezu ganz zurückgekehrten *Scardiniopsis* zu halten geneigt bin, ohne mit Jemand rechten zu wollen, der anderer Meinung ist. Ich weiss, dass die Heckel'sche mathematische Bestimmungs- und resp. Messungs-Methode des Fischprofils auf Abwege führt und bin ihr nie zugethan gewesen, ich verkenne aber auch nicht das Gute, das sie hat, dass nemlich trotz aller

Veränderlichkeit des Fischleibes in unwesentlichen Dingen gewisse Grundlinien bleiben, welche für die Erkenntniss der Art massgebend sind. Dahin gehören nach meinen Erfahrungen bei *Scardinius erythrophthalmus* zwei Linien, die eine, welche von dem Punkte aus, wo sich bei geschlossenem Munde die Ober- und Unterkinnlade zusammenschliessen, nach dem Ende der Seitenlinie, die andere, welche von dem Anfang der Dorsale senkrecht nach dem Bauche herabgezogen wird. Die erstere theilt den Kopf des Rothauges in zwei ungleiche Hälften, von denen die kleinere, ein gutes Drittel, oberhalb und die grössere, beiläufig zwei Drittel, unterhalb dieser Linie zu liegen kommt, und schneidet den Seitenkanal auf der zweiten Schuppe. Die zweite senkrechte Linie bleibt hinter der Endspitze der Spornschuppe an der Basis der Ventralen um zwei Schuppenreihen zurück, Grundlinien, die ich bisher ausnahmlos gefunden habe. An dem in Rede stehenden Fisch ist die Mundspalte bedeutend weniger senkrecht gestellt, als am Rothauge, die vom geschlossenen Maule nach dem Ende des Seitenkanals gezogene Linie theilt den Kopf in zwei gleichgrosse Hälften, wie bei *Scardiniopsis*, und schneidet besagten Kanal auf der achten Schuppe. Die Dorsale dagegen bleibt, wie bei dem Rothauge, zwei Schuppenreihen hinter der Spornschuppe zurück und alle anderen Organisationsverhältnisse, einschlüssig der Schlundknochen und Schlundzähne (3,5—5,3) kommen mit denen des Rothauges vollständig überein.

Scardiniopsis anceps ist höchst wahrscheinlich schon manchem Ichthyologen zu Handen gekommen, aber mit *Leuciscus rutilus* verwechselt werden. v. Siebold sagt von letzterer Karpfenart, dass die rothe Farbe zuweilen an ihren Bauch- und Afterflossen so intensiv auftrete, dass diese den rothen Flossen des *Scardinius erythrophthalmus* an Schönheit nichts nachgeben. Ich habe Unsummen von Weissfischen und Rothaugen aus verschiedenen Wassern in Händen gehabt, aber keinen *L. rutilus* darunter gefunden, welcher das intensive Hochroth des *Sc. erythrophthalmus* ganz erreicht hätte; immer blieb eine charakteristische bräunliche, an die Farbe frischen Rindfleisches gemahnende Nuance. Ich vermuthe desshalb, dass v. Siebold's obiger Satz auf den von mir entdeckten Bastard zu beziehen ist; denn dieser ist an den genannten Flossen nicht selten mit ebenso intensivem

Hochroth geschmückt, wie das Rothauge. In kaltem, brunnenflüssigen Wasser wird *Scardiniopsis* sehr blass, seine Augen erbleichen zu mattem Silber, seine Flossen bis zum Weissgelb mit wenigem röthlichen Anflug, der auch ganz fehlen kann, und doch ist man im Stande, den Bastard sofort zu erkennen; denn er ist kein Produkt berüchtigter Farbenzoologie und würde erkannt werden, wenn er farblose oder veilchenblaue oder beliebig andersfarbige Flossen hätte. Das scheint mir eine sehr löbliche Eigenschaft einer Art oder Bastardart zu sein, wenn man sie sicher bestimmen kann, mag sie nun albinotisch, melanotisch, cyanotisch, alampetisch oder wie nur immer gefärbt auftreten.

Leuciscus rutilus Lin.

(Zu S. 68 m. A. Nr. 36.)

An einem Weissfische aus der Altmühl ist der linke Vorderdeckel von der Mundspalte an bis zur halben Höhe hinter dem Auge hinauf safrangelb, eine Färbung, die sich auch im Tode erhalten hat.

Leuciscus Virgo Heck.

(Zu S. 70 m. A. Nr. 37.)

Nach einem handschriftlichen Verzeichnisse von Dr. Frischmann, vormaligem Custos der herzoglich leuchtenberg'schen Sammlung in Eichstädt, findet sich „der Frauenfisch“ in der Altmühl bei genannter Stadt und bei Kipfenberg.

Squalius Cephalus Lin.

(Zu S. 71 m. A. Nr. 39.)

Die Schweinfurter Fischer nennen ihn „Dübel, Dübling,“ die Hassfurter und Segnitzer aber „Schupper.“

Squalius Leuciscus Lin.

(Zu S. 72 m. A. Nr. 40.)

Drei Hasel aus der Wieseth und Altmühl bis zur Länge von 9'' 5''' gehören der Form *rostratus* an und haben die Zahnformel 2,5—5,2.

Chondrostoma Nasus Lin.

(Zu S. 73 m. A. Nr. 43.)

Bei den Würzburger und Schweinfurter Fischern habe ich die Nase durchgängig „Weissfisch" nennen hören. Durch die Einengung des Mainflusses unter der Brücke zu Schweinfurt ist eine leichte Gelegenheit geboten, die aufwärts gehenden „Weissfische" massenhaft zu fangen. Man nennt ihre Laichzeit „den Ritt".

Salmo Hucho Lin.

(Zu S. 79 m. A. Nr. 50.)

Am 13. März 1817 fing der Fischer Georg Lichtenwallner zu Landshut in der Isar mit der Angel einen Huchen von 49 Pfund und war dieses der grösste Fisch, welcher seit Mannesgedenken zu Landshut gefangen wurde. Vor 2 Jahren erbeutete man daselbst wieder einen sehr starken, 50 Pfund schweren Huchen. Der Fischermeister Sebastian Lichtenwallner, ein Sohn des vorigen, versichert mich allen Ernstes, dass er in der Iller verschiedene starke Huchen gefangen habe, deren einer ein Hufeisen, der andere ein blechernes Töpfchen, der dritte eine Ratte im Magen hatte

Trutta Schiffermülleri Bloch.

(Zu S. 81 m. A. Nr. 52b.)

Die Maiforelle ist nach Professor Kner nicht eine sterile Lachsforelle, wofür sie von Siebold erklärt hat, sondern ein Blendling von dem männlichen Salbling und der weiblichen Lachsforelle.

Esox lucius Lin.

(Zu S. 86 m. A. Nr. 54.)

Im März 1865 wurden im Main bei Miltenberg mehrere grosse Hechte im Gewichte von 12, 18 und 26 bayerischen Pfunden gefangen. In der Altmühl und Wieseth sind 10 bis 12 pfündige nicht selten; schwerere sah ich hier nicht. Aus einem dritthalbpfündigen schnitt ich einen halbpfündigen Hecht, aus anderen *Alburnus lucidus*, *Idus melanotus*, *Leuciscus rutilus*, *Scardinius erythrophthalmus*, *Rana esculenta*, *Mus sylvaticus*. In Mäuse-Jahren ist sein Magen mit Mäusen oft wie ausgestopft.

Alosa vulgaris Cuv.

(Zu S. 87 m. A. Nr. 55.)

Den Schweinfurter Fischern ist der „Maifisch“ wohlbekannt. Er wird ihrer Aussage nach zusammen mit „den Weissfischen“ (*Chondrostoma Nasus*) im April, je nach der Witterung wohl schon im März, fast alljährlich bei Schweinfurt gefangen und ist in manchen Jahrgängen nicht selten, fehlt aber in anderen gänzlich. Manche dieser Fische haben hinter den Kiemenspalten eine Reihe von Flecken, bei anderen sind nur wenige undeutliche Flecken vorhanden.

Acipenser spec.?

Im December 1852 ging durch öffentliche Blätter die Nachricht, dass bei Passau ein 146 Pfund schwerer Stör gefangen worden sei.

Acipenser Ruthenus Lin.

(Zu S. 94 m. A. Nr. 61.)

Der von Siebold erwähnte, im Jahre 1861 bei Landshut in der Isar erbeutete Stör wurde von dem Fischermeister Sebastian Lichtenwallner gefangen und wog 5 Pfund.

Acipenser Sturio Lin.

(Zu S. 96 m. A. Nr. 64.)

Vor etwa 20 Jahren zeigte sich im Maine zu Schweinfurt ganz nahe an der jetzigen Kunstmühle ein starker Stör, blieb etliche Tage daselbst, wurde aber in Folge der gegenseitigen Missgunst der Fischer nicht gefangen.

Hr. Schmelz jun., Custos am Museum Godeffroy in Hamburg, theilte mir die von Hrn. Dr. Graeff auf der Samoa, oder Schifferinsel Upolu, der Viti- oder Fidschiinsel Ovalau und von Frau Amalie Dietrich in der Moretonbay, Hafenplatz Brislane an der N. O. Küste Neuhollands, also zwischen dem 10. und 20. Grad südlicher Breite gesammelten Schmetterlinge zur Vergleichung und Bestimmung mit.

Es sind circa 80 Arten, von welchen 30 den Tagschmetterlingen, 20 den *Microlepidopteren* angehören. Nur wenige darunter sind ganz tadellos, denn es ist natürlich, dass die besten Stücke für das Museum Godeffroy zurückbehalten werden.

Die Tagfalter sind: *Acraea andromacha*; *Euploea* 4 Arten, darunter zwei bereits von Hrn. Felder für die Novaraexpedition abgebildete und zwei neue, jede nur in dem Einen Geschlechte; *Danais melisse* und *affinis; Diadema auge* in schönen Varietäten, *Junonia vellida*, *Kallima bisaltide*, 6 *Satyrinen*, darunter eine wohl neue *Yphthima*, 5 *Pieridinen*, 8 *Lycaeninen*, grösstentheils sehr verwischt und gewöhnliche Formen, 1 neuer prächtiger, grosser *Papilio* (Godeffroyi G. Semper i. l.) 1 *Hesperine;* 3 *Sphinginen*, darunter *convolvuli* u. *celerio* sehr klein, 1 *Agarista*, 1 *Hypsa*, 1 *Darala*, mehrere *Noctuinen*, darunter eine neue *Achaea* und *Ophiusa*, eine ganz weisse Art, deren Gattung nach dem einzelnen weiblichen Stück nicht festzustellen ist, eine *Herminide* mit bisher noch nicht beobachteter Fühlerbildung, der interessante dickleibige Spanner *Gasterophora henricaria* in beiden Geschlechtern.

Unter den *Micros* finden sich einige höchst interessante Formen; einerseits sind sie aber an Fühlern, Palpen und Beinen defect, anderseits als ungespannte *Unica* nicht zur Untersuchung der Flügelrippen zu benützen, so dass auch die mühsamste Untersuchung keine sicheren Resultate ergeben würde, wesshalb ich diese bis zur Erlangung besserer und zahlreicherer Stücke unterlasse. Es finden sich aber auch wieder einige Formen, welche eine merkwürdige Uebereinstimmung mit den gewöhnlichsten europäischen zeigen, so z. B. ein *Pterophorus*, ein *Cosmopteryx*, zwei *Gracilarien*, einige *Botyden*.

Regensburg, den 23. März 1866.

Dr. Herrich-Schäffer.

Eine für Deutschland neue **Geometrine.**

In der Wiener Entomol. Monatschr., Band VIII 1865. p. 26 beschrieb unser, in der Raupenzucht unermüdetes Mitglied, Herr C. Fr. Hofmann die Raupe und Verwandlungsgeschichte der *Loboph. viretata Hb.* — Obgleich ich schon bei Entwicklung der ersten Schmetterlinge die richtige Bestimmung der Art bezweifelte, wagte ich doch nicht geradezu sie anzugreifen.

Nachdem nunmehr in wiederholter Zucht eine hinreichende Anzahl von Exemplaren erlangt wurde, erlaube ich mir, mich dahin auszusprechen, dass die an *Actaea spicata* lebende Spannerart nicht *Loboph. viretata*, sondern die von Eversmann im *Bull. de la Soc. de Moscou* 1842 p. 556, dann in der Fauna *Volgo-ural.* (woselbst fälschlich pg. 356 citirt ist, welche falsche Nummer von Hrn. Staudinger in seinem Cataloge richtig nachgedruckt wurde) als *L. appensata Ev.* aufgestellte.

Diese Art unterscheidet sich von *L. viretata* nicht blos in der Farbe, welche keine Spur von Gelbgrün zeigt, sondern einfach braungrau mit weisserer Mischung in den Doppelstreifen und gegen den Saum, und mit braunern Stellen der Rippen ist, sondern wesentlich durch am VR kürzere, am Saum bauchigere Vfl, deren Spitze daher stumpfer und viel weniger vorgezogen erscheint; dabei ist das Mittelfeld schmaler, nicht durch scharf schwarze Bezeichnung der Rippen dunkler, die beiden es begrenzenden lichteren Doppelstreife sind viel breiter, ohne Ecken, welche bei *L. viretata* der innere auf dem Ursprung der Rippe 2, der äussere in Z 5 hat. Die Spornen (Mittelspornen der HSchienen fehlen wie bei *L. viretata*) scheinen mir etwas kürzer und dicker.

Meine Abbildung in d. Systemat. Bearbeitung Vol. 3. Tab. 63. Fig. 386 nach einem Exemplar aus Herrn Kefersteins Sammlung ist sehr scharf gezeichnet, es gibt Stücke mit schwächerer Zeichnung, an welchen dann die beiden lichten Doppelstreife mehr hervortreten und breiter sind.

HS.

Gelehrte Gesellschaften.

Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Paris. Sitzung am 22. Jänner 1866.

Dr. Sichel sprach über die Feststellung der Grenzen zwischen Species und Varietät. Dieses Thema, die Feststellung des Charakters der Species, ihre genaue Bestimmung und ihre genaue Grenze, welche sie von der Varietät trennt, bildet noch immer eine zu lösende Frage in der Zoologie. Um zur weiteren Kenntniss dieses Gegenstandes beizutragen, hat Dr. Sichel zu seinem speziellen Studium die Familie der *Hymenopteren* gewählt, deren Lebensweise nach seiner Ansicht am geeignetsten sein dürfte, um einiges Licht zu geben, und wozu keineswegs Sammlungen von Insekten taugen. Nachfolgende Punkte hat Dr. Sichel aufgestellt, welche bei dieser Frage zu berücksichtigen sind.

1. Die Charactere der Species, um einen reellen Werth zu haben, müssen auf grosse Mengen von Individuen festgestellt sein.

2. Eine grosse Reihe, nach ihren natürlichen Analogien gruppirt, gibt das Mittel, die Grenze zwischen Species und Varietät zu begründen.

3. Die Lebensweise der Insekten ist bei Individuen gleicher Species und ihrer Varietäten gleich, verschieden von jenen anderer Art.

4. Das Studium der Larven gibt auch ein Hülfsmittel zur Bestimmung der Art.

5. Die Parasiten sind ebenfalls verschieden nach den Arten und geben Mittel, um diese von den Varietäten zu unterscheiden.

6. Die geologischen Verhältnisse eines Gebietes haben einen grösseren Einfluss auf die Menge oder Seltenheit der Arten und selbst der Gattungen, als das Vorkommen der oder jener Pflanze in dem nämlichen Gebiete.

7. Das Clima ist ein mächtiges Mittel, um die Art zu modificiren und die Varietäten zu entwickeln.

8. Die Art ist unwandelbar, kann sich aber ins Unendliche modificiren als Varietät, unter dem Einflusse der geologischen Unterlage des Bodens, des Clima's, anderer äusserlichen Agentien und der Hybridation.

Sitzung der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien am 8., 22. Februar, 8. und 15. März 1866.

Prof. Reuss übergab eine Abhandlung über die *Bryozoen*, *Anthozoen* und *Spongiarien* des braunen Jura von Balin bei Krakau. Es werden 14 *Bryozoen*, 5 *Spongien* und 12 *Anthozoen* beschrieben, von denen die zwei ersteren mit denen aus dem Bathonien von Ranville bei Caen übereinstimmen. Die *Anthozoen* findet man theils im Unteroolith, theils im Grossoolith Frankreichs und Englands wieder. Aus diesen Untersuchungen ergab sich, dass die Juraschichten von Balin als gleichzeitige Vertreter des *Bajocien*, *Bathonien* und *Callovien* anzusehen sind, und dass die Ablagerungen zugleich vollkommen den Character jener des französisch-englischen Jurabeckens an sich tragen, während sie sich von dem braunen Jura Deutschlands sehr entfernen; vollständig weichen sie aber ab von den Juragebilden alpinen Characters.

Dr. Laube übergibt zwei Abhandlungen über die *Bivalven* und *Echinodermen* des braunen Jura von Balin bei Krakau. In der ersteren werden 108 Arten *Bivalven* beschrieben, von welchen 59 der Normandie angehören, 71 mit solchen des englischen Gross- und Untervoolithes identisch sind und 40 im mittleren braunen Jura von Schwaben vorkommen. Neue Arten werden 22 beschrieben (*Eligmus contortus*, *Placunopsis fibrosa*, *Pl. oblonga*, *Plicatula lyra*, *Hinnites sublaevis*, *Myacites polonicus*, *M. Balinensis* u. s. w.). Die Schichteneintheilung in *Bathonien* und *Bajocien* kann nicht vorgenommen werden, da die Petrefacten in Balin alle in einer wenig mächtigen Schichte mit einander vorkommen. — Die Fauna der *Echinodermen* ist nicht bedeutend, sie stimmt ebenfalls zum grössten Theile mit französischen und englischen Arten überein. Neue Arten sind: *Pygaster decoratus*, *Stomechinus cognatus*, *Pseudodiadema subpentagona*, *Magnosia Desorii*, *Hemicidaris apollo*.

Von Prof. O. Schmidt wird eine Abhandlung vorgelegt über die Entdeckung eines Murmelthierbaues am Rainerkogel bei Gratz, 200 F etwa über der Mur, im welchem Skelete von 4

Individuen, zu 3 Generationen gehörig, entdeckt wurden. Der Fund führt unmittelbar in jene Diluvialperiode, wo durch die Ausdehnung der Gletscher in den höheren Alpengegenden Thiere und Pflanzen bis in die Niederungen gedrängt werden.

Dr. Tschermak sprach über die Felsarten aus der Gegend von Teschen und Neutitschein, welche früher Syenit, Diorit, Diabas, von Hohenegger endlich Teschenit genannt wurden, nach eigenen Untersuchungen aber in zwei Gesteine zu unterscheiden sind, in *Pikrit* und in *Teschenit*. Ersterer besteht aus Olivin, Feldspath, Diallage, Hornblende und Magnetit, der Teschenit ist ein Gemenge von Mikrotin, Analcim, Hornblende oder Augit und Magnetit. An den Berührungsstellen dieser beiden Felsarten mit dem Nebengestein treten Calcedon, Jaspis und Quarz auf.

Dr. Steindachner gibt Beschreibung von 66 Fischen von Port Jackson in Australien, worunter 4 neue Gattungen und 21 neue Arten: *Parapistus marmoratus*, *Heterochoerops viridei*, *Richardsonia retropinna*, *Schuettea* (*fam. Psettoidei*) *scalaripinnis* u. s. w.; ferners gibt St. eine Abhandlung über die Fischfauna der Flüsse Tajo, Duero und Minno in Spanien, in welcher 4 neue Species beschrieben werden: *Barbus comiza*, *B. Guiraonis*, *Leuciscus Arrigonis* und *Chondrostoma polylepis;* dann über den *Rio* der *Gallegos* spricht, welcher bisher fälschlich für *Salmo hucho* gehalten wurde.

K. K. geologische Reichsanstalt in Wien. Sitzung am 6. März 1866.

Dr. Stache's Untersuchung von Ankergrundproben von der Küste Albaniens, Istriens und besonders Dalmatiens, ergab, dass die Foraminiferen-Fauna zwischen 1 und 23½ Faden Tiefe ziemlich gleichförmig und einförmig sei in Bezug auf die vertretenen Arten, nur in Bezug auf die Häufigkeit der verbreiteten Arten und die senkrechte Vertheilung der Gattung *Peneroplis* zeigte sich ein Unterschied. Die vorgefundenen Foraminiferen sind fast alle solche Formen, wie sie auch an den Küsten Englands vorkommen; die häufigsten Arten sind: *Rotalina Becarii Lam.*, *Polystomella crispa Lam.* (*strigilata Schultz*), *Miliolina seminulum*

Lam., *M. trigonula Lam.*, *M. bicornis Walk.*, dann *Peneroplis planatus Ficht. et Moll.* und *Truncatulina lobatula Walk.*

In Betreff des *Eozoon-Serpentines*, von welchen der Naturalienhändler W. Fric in Prag ein Exemplar an das Museum der geologischen Reichsanstalt eingesendet hatte, gab R. v. Hauer die Mittheilung, dass Prof. W. King und Dr. Rowney der Ansicht seien, dass jede vorausgesetzte organische Structur des *Eozoon-Serpentines* eine rein und ursprünglich mineralische oder krystallinische sei, während Dr. Carpenter hingegen sich auf die numulitische Structur der Kammerwände beruft, für welche nach seiner Versicherung an keinem unzweifelhaft mineralischen Produkte eine Parallele gefunden werden kann.

Das 1. Heft 1866 des von Prof. Canestrini in Modena redigirten „*Archivio per la zoologia, l'anatomia e la fisiologia*“ enthält unter anderen eine kritische Uebersicht der Süsswasser-Fische Italiens, in welchen 60 Arten beschrieben werden, worunter eine neue: *Gobius punctatissimus;* mehrere von Bonaparte, Heckel, Kner u. A. werden aufgelassen etc.; von Prof. Rondani finden wir Beschreibung der *Parasiten*, der *Cecidomya frumentaria*, worunter drei neue Arten zu den Gattungen *Epimeces*, *Platygaster* und *Laesthia* gehörig; dann Aufzählung der italienischen Arten der Gattung *Triphaena;* Treitschke beschreibt acht Arten, welche in verschiedenen Ländern von Europa vorkommen und alle diese acht Species kommen auch in Italien vor und sonderbarer Weise alle in der Provinz Parma.

Die naturforschende Gesellschaft in Mailand hält alljährlich ihre Wanderversammlungen; im verflossenen September 1865 hatte sie getagt in Nizza und es bildete sich da auch eine Section für Paleoethnologie; da diese Wissenschaft immer mehr, namentlich in Italien, in der Schweiz, Dänemark fester begründet wird, so hat besagte Gesellschaft auf Antrag des H. v. Mortillet beschlossen, bei Gelegenheit der Versammlung der Schweizer Naturforscher in diesem Jahre 1866 in Neuchatel den ersten internationalen paleoethnologischen Congress abzuhalten unter dem

Präsidium des Prof. Desor, und den zweiten im Jahre 1867 in Paris bei Gelegenheit der Weltausstellung. Alle jene Personen, welche sich mit antihistorischen Fragen beschäftigen und an besagtem Congress Theil zu nehmen gesonnen sind, wollen sich entweder an Prof. Dr. Cornalia in Mailand, Prof. Desor in Neuchatel oder G. v. Mortillet in Paris wenden. Sr.

Die Familie *Formicidae* wurde in dem grossen Werke „Reise der österr. Fregatte Novara um die Erde" von Dr. Gustav Mayr bearbeitet. Aus dieser Abhandlung, welche auch separat herausgegeben ist, ersieht man, welche Fülle von kleinen Thierformen noch immer zu entdecken ist, da von den 110 citirten Arten 48 neu sind. Der Autor hat sein Hauptaugenmerk auf eine scharfe Gruppirung in Genera gerichtet und auch eine in lateinischer Sprache geschriebene „*Synopsis generum*" vorangeschickt, in welcher die sämmtlichen bisher beschriebenen 104 Gattungen von einander durch scharf trennende Diagnosen abgegrenzt werden, so dass hiedurch die Genusbestimmung dieser sehr schwierigen aber interessanten Thierfamilie bedeutend erleichtert wird.

Dieser *Synopsis* folgt die eigentliche Bearbeitung der von der Expedition mitgebrachten Ameisen und zwar werden die bekannten Arten nur citirt, während die neuen Genera und Species genau beschrieben werden, so wie sich auch übersichtliche Artenzusammenstellungen mancher schwieriger Gattungen vorfinden.

Vier Kupferdrucktafeln enthalten die Abbildungen der meisten neuen Arten und sind unbestritten als die besten Abbildungen von Ameisen zu betrachten. Sr.

Uebersichtstabelle der krystallisirten Mineralien zum Gebrauch bei krystallographischen Uebungen, zusammengestellt von O. Bütschly, Assistent der Mineralogie an der polytechnischen Schule zu Carlsruhe. Carlsruhe. A. Bielefeld's Hof-Buchhandlung. 1866. 32 S. in 8°.

Dieses kleine Werkchen enthält die krystallisirten Mineralien nach den bekannten sechs Krystallsystemen sammengestellt. Die Mineralien des tesseralen und hexagonalen Systems sind nach

ihrer Holoëdrie und Hemiedrie ganz zweckmässig separat geordnet. Als Beziehungsweise für die Krystallflächen ist die Naumann'sche gewählt, was um so mehr zu loben ist, weil bekanntlich die Naumann'schen Formeln wegen ihrer Kürze und Einfachheit viele Vorzüge besitzen; wiewohl auch die Beziehungsweise von Weiss, Mohs, Miller und in Frankreich namentlich die von Levy vielfach im Gebrauche sind. Den meisten Mineralien sind ferner noch: Spaltbarkeit, Bruch, Strich, Farbe ähnliche physikalische Eigenschaften beigefügt. Auch die chemische Constitution ist nach der in den mineralogischen Schriften sehr üblichen Beziehungsweise von Berzelius angegeben.

Es wäre vielleicht nur zu wünschen, dass bei einer wiederholten Auflage auch noch die wichtigsten Synonyma, wie z. B. Galenit, Pyrit, Strahlstein u. s. w., sowie noch andere Spezies, wie z. B. Mirabilit Berücksichtigung fänden, wenngleich letztere Mineralien meistens nur verwittert in der Natur vorkommen.

Uebrigens wird das vorliegende Werkchen für Jeden, der sich mit Krystallographie beschäftigt, wegen seiner bequemen Uebersicht sehr brauchbare Dienste leisten.

J. N. Braunschweiger.

Miszellen.

H. Trinker über die Petroleum führenden Quellen bei Tocco im Pescara-Thale in den Abruzzen; die ölführenden Thonschiefer-Schichten gehören den untersten Schichten der Subapennin-Formation an, welche unmittelbar der oberen, Feuerstein führenden Kreide aufgelagert ist. Die Untersuchung wird daher mittelst Stollen stattfindeu.

Die Sammlungen des zoologisch-mineralogischen Vereins stehen dem Publikum am ersten Sonntag jedes Monats der guten Jahreszeit von halb elf bis zwölf Uhr zum Besuche offen.

Verantwortlicher Redakteur **Dr. Herrich-Schäffer.**
in Commission bei G. J. Manz.
Druck und Papier von Friedrich Pustet.

Correspondenz-Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Nr. 7. 20. Jahrgang. 1866.

Vereins-Angelegenheiten.

Als ordentliche Mitglieder wurden aufgenommen:

Herr Nicola Erschoff, Kaufmann in St. Petersburg.

„ Julius Pöverlein in Regensburg.

Neue Einläufe zur Bibliothek.

40. Söchting, Dr. E.: Die Fortschritte der physikalischen Geographie im J. 1863. (Separat. a. d. Fortschr. der Physik.) Berlin 1865.

41. Mittheilungen d. naturwiss. Vereins f. Steiermark. 3. Heft. mit 1 Tafel. Graz 1865.

42. H. Creutzberg: Die Vertilgung der Raupen und schädlichsten Insecten überhaupt. Weimar 1866. 157 pgg.

43. Verhandlungen des naturhist. Vereins der preussischen Rheinlande und Westphalens. Herausgeg. von Dr. C. J. Andrä. 22. Jahrg. 2. Hälfte. — 23. Jahrg. 1. Hälfte. Bonn. 1865.

44. Erster Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereins in Bremen. 1866.

45. Reinh. Blum: Die Mineralien nach den Krystallsystemen geordnet. Leipzig und Heidelberg 1866.

46. Atti della società italiana di scienze naturali. Vol. VIII. fasc. 3. 4. Milano. Nov. 1865. Febr. 1866.

47. Zeitschrift der deutsch. geolog. Gesellschaft. XVII. Bd. 4. Heft. Berlin 1865.

48. Atti dell' imp. reg. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti Tom. XI. Ser. III. Disp. 1—4. Venezia 1865—66.

49. Jahrbuch der k. k. Geologischen Reichsanstalt. Jahrg. 1866. XVI. Band. Januar — März. Wien.

50. Verhandl. und Mittheil. des siebenbürgischen Vereins für Naturwissensch. zu Hermannstadt. VI. Jahrg. 1865.

51. Sitzungsberichte der k. Bayer. Akad. d. Wiss. 1866. I. Heft 1. 2.

52. Zweiter Jahresbericht des Vereines der Aerzte Steiermarks. Graz 1860.

53. Actes de la Soc. helvet. d. sc. natur. réuni a Genève les 21—23. Aout 1865. 49. Sess. 1865.

54. Mittheilungen d. naturforsch. Gesellsch. in Bern Nr. 580—602. Bern 1866.

55. Geschichte der Schweizer. naturf. Gesellschaft. Zürich 1865.

56. Schriften der Gesellsch. zur Beförd. der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg. Supplementheft mit 5 Tfln. (Claus die Copepoden-Fauna von Nizza.) Marburg und Leipzig 1866.

57. Verhandl. d. naturhist.-mediz. Vereins zu Heidelberg. Bd. IV. 2.

58. Bavaria. Band 4. Abth. 1. München 1861.

59. Jahrbuch des naturhistor. Landesmuseums in Kärnten, herausgeg. von J. L. Canaval. 7. Heft. 1864—5. Klagenfurt.

60. Verhandlungen der k. k. Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Jahrgang 1865. 15. Bd. mit 29 Tafeln und 1 Photographie.

61. Jahrbuch der K. K. Geologischen Reichsanstalt. 1865. 15. Band Nr. 4. Oct. — Dec. Wien.

62. Atti dell'imp. reg. Istituto Veneto. Tom. 10. Ser. 3. Disp. 10. Venezia 1864—5.

Ein Beitrag

zu der Frage, von welchem Sinne die Insekten bei Aufsuchung ihrer Nahrung geleitet werden.

Von

Andreas Johannes Jäckel,

k. Pfarrer in Sommersdorf.

Der bekannte bayerische Naturforscher Franz von Paula Schrank[1]) entscheidet sich in der Frage über den im Thierleben (Nahrungsuchen, Eierablegen u. s. w.) massgebenden Sinn für den des Geruches. Er ist der sicheren Ueberzeugung, dass alle die gerühmten Scharfsichtigkeiten der Thiere unter die Fabeln gehören, von denen sich die Naturgeschichte noch zu reinigen habe. Der Geruchsinn sei dem Thiere weit angemessener, als der Sinn des Gesichtes, der weiter nichts zeige, als Licht und Farben und Umrisse. Schrank stützt seine Ansicht durch die schon von Rösel[2]) beschriebene und abgebildete Thatsache, dass die Fleisch- oder Schmeissfliege ihre Eier auf die stinkende Blüthe der Stapelie absetze, wo die auskriechenden Maden verderben müssten. Es werde diese Fliege, wenn man ihr die Augen mit Terpentin bestreiche, nicht abgehalten, nach einem in einiger Entfernung hingelegten Stücke faulen Fleisches hinzufliegen, was aber nicht geschehe, wenn man ihren Rüssel bestreiche, an welchem die Fressspitzen angebracht sind, in die Schrank den Geruchsinn der Insekten verlegt. Er verweist weiter auf den Scharrkäfer, der in beträchtlicher Entfernung ruhig einher krieche, sich in die Luft erhebe und in gerader Richtung auf einen frischen Kühkoth hinfliege, den er nicht habe sehen können, und führt Beispiele aus den höheren Thierklassen an, den Schweisshund, der durch den Geruch das angeschossene Wild finde, und den Specht, dem derselbe Sinn die Maden verrathe, die eine dicke, ihm ungeniessbare Baumrinde bedeckt. Schrank gibt zu, dass der Gesichtssinn den Thieren nicht unnütz sei, da sie schon durch das blosse Gefühl des Lichtes die Zeiten unterscheiden lernen, in denen sie ihren Beschäftigungen

[1]) Fauna Boica. I. S. 64 ff. und S. 345 f.

[2]) Insektenbelustigung II. S. 37 Tab. IX. X.

nachzugehen haben, und die Richtung angegeben erhalten, nach welcher sie bei Annäherung feindseliger Gestalten ausweichen sollen. Das Auge sei überhaupt nicht, wie bei dem Menschen, der vorzüglichste Sinn, leiste aber doch den übrigen Sinnen ansehnliche Hülfe und bringe mehr Deutlichkeit in die immer noch verworrenen Empfindungen der Thiere. So allgemein ausgesprochen ist dieser Satz nicht richtig, indem es viele höhere Thiere gibt, bei denen — es möge beispielsweise nur an den Luchs und Falken erinnert werden — der Gesichtssinn viel schärfer als der Geruchssinn, andere, bei welchen beide Sinne gleich scharf entwickelt sind. Von den Schmetterlingen weiss Jeder, der den Fang mit dem Garne betrieben hat, wie schwierig es ist, vielen Arten selbst im Sitzen von hinten beizukommen, und wie sie entfliehen, sobald der Schatten des Garnes oder seines Trägers über den Schmetterling hinstreicht oder nur in seine Nähe kommt, eine Thatsache, welche von Schrank anerkannt wird, die aber auch ein Beweis gegen seine Ansicht ist und sonder Zweifel darthut, dass die Empfindungen der Thiere, sogar der niederen, nebst dem Sehvermögen nicht so gar dämmerig und verworren sind, als man sich das manchmal zu denken beliebt hat und noch beliebt. Schrank führt noch an, dass nach Verschiedenheit der Geschäfte, denen die Insekten nachgehen sollen, ihre Augen ganz gewiss gebaut seien; er habe Bienen in der Morgendämmerung und Falter (Tagschmetterlinge) in der Abenddämmerung mit den Fingern gefangen, was bei vollem Tageslichte nie gelinge. Dass die Augen von Bienen und Tagschmetterlingen anders gebaut sind, als die der Noktuen im Allgemeinen, das bezweifelt Niemand, es wird aber auch nicht leicht Jemand den Grund davon, dass Schrank die genannten Insekten in der Morgen- oder Abenddämmerung mit den Händen fing, in der Dämmerung an und für sich, sondern in der gleichzeitig mit derselben eintretenden Morgen- und Abendkühle und in dem fallenden Thau suchen, welcher sämmtliche Sinne der Insekten mehr oder weniger in ruhende Aktivität versetzt. Am rauhen windigen Frühlings- oder Sommertag ist es ein Leichtes, bei „vollem Tageslichte" Schmetterlinge mit der Hand zu fangen. Sie sehen ohne Zweifel, wenn sie nicht ganz erstarrt sind, den ihnen Nahenden, sind aber zu apathisch und zu gelähmt, um entfliehen zu können, oder auch nur zu wollen, eine Annahme, die sich aus allgemein gültigen Naturgesetzen rechtfertigt.

Schrank hält von dem Gesichtssinne der Thiere im Allgemeinen und der Insekten in's Besondere bestimmt zu wenig. In jeder Thierabtheilung, bei Säugern, Vögeln und Insekten, lassen sich Ordnungen nachweisen, deren ausgeprägtester Sinn, wie schon gesagt, der Geruch ist, so die Hyänen, die Aasgeier, die Aas- und Kothkäfer, die Schmeissfliegen und andere, während viele unserer Vögel, z. B. Falken und Habichte, die kein Aas berühren, lediglich auf die Schärfe ihrer Augen, andere, wie die Enten, auf ihre feinen Geruchs- und Gehörorgane zugleich angewiesen sind. Es herrscht eben im weiten Bereiche der Natur nicht die Schablone und die Eintönigkeit der Uniform, sondern die grösste Mannichfaltigkeit und Entwicklung der Formen wie der sinnlichen und physischen Eigenthümlichkeiten.

Zu Beobachtungen über den Gegenstand unserer Frage eignet sich unter allen Schmetterlingen ganz vorzüglich das sogenannte Fisch- oder Taubenschwänzchen, *Macroglossa Stellatarum L.*, welches vom Juni bis in den Spätherbst in manchen Jahren sehr gemein, jederzeit eine der gewöhnlichen Erscheinungen ist, nur am hellen Tage, selbst im grellsten Sonnenscheine an verschiedenen Blumen unserer Gärten und Topfgewächse vor den Fenstern fliegt, in nächster Nähe des Menschen sein harmloses Wesen treibt, sich niemals setzt, sondern über den Blumenkelchen schwebend die Flügelchen so schnell schwingt, dass die Formen und Farben des Schwärmers durch die zitternde Bewegung unbestimmt verschwimmen. Dass dieser Schmetterling bei Aufsuchung seiner Nahrung nicht von dem Geruchssinne, vielmehr von dem des Gesichtes geleitet wird, kann nicht wohl bezweifelt werden, wenn man beobachtet, wie er an einer reich blühenden geruchlosen Pflanze, etwa an *Delphinium formosum* oder an einem Sommer-Phlox, von Blume zu Blume schwirrt und ohne je des Zieles zu fehlen mit grösster Sicherheit, ohne suchendes Tasten die lange Zunge in die Blüthenkelche senkt. Angenommen, dass *Phlox Drumondi* nur für das menschliche Geruchsorgan geruchlos ist, für das der *Macroglossa Stellatarum* aber, was doch kaum möglich ist, stark und aus der Ferne anlockend riecht, so erfüllen sämmtliche Blüthen einen gewissen Duftkreis gleichmässig und es ist nicht abzusehen, wie der Schwärmer, wenn ihn hauptsächlich nur der Geruchsinn leitet und das Auge seinen verworrenen Empfindungen blos mehr Deutlichkeit gibt, im Stande ist, so schnell und so sicher seine Nahrung aus den

Blüthenkelchen zu holen. Wen diese Erwägungen nicht überzeugen können, den werden hoffentlich nachstehende Thatsachen zur Anerkennung des Gesichtssinnes als leitenden Princips bei Aufsuchung der Nahrung mancher Insekten vermögen.

An einem herbstlich nebligen, sehr unfreundlichen Oktobermorgen des Jahres 1864 hatte ich auf einem Bahnhofe der Gunzenhausen-Ansbacher Eisenbahn lange auf die Ankunft des Zuges zu warten und beobachtete früh $8^1/_2$ Uhr ein in den Wartsaal verirrtes, den Ausgang suchendes Taubenschwänzchen. Ich liess es durch die geöffnete Thüre in das Freie und gewahrte zu meiner grossen Ueberraschung, dass es an den Buchstaben der an der Vorderseite des hell angestrichenen Bahnhofsgebäudes angebrachten, in schwarzer Oelfarbe seit Jahren ausgeführten, also ganz trockenen und geruchlosen Inschriften: „K. Post- und Bahn-Bureau, Wartesaal I. und II. Classe, Wartsaal III. Classe, Eingang, verbotener Eingang, Billetabgabe" emsig hin- und herflog, bald an den höher, bald an den tiefer stehenden Schriften in grösster Hurtigkeit von Buchstaben zu Buchstaben eilte, sogar an der den Weg zur Billetabgabe zeigenden gemalten Hand verweilte, dann sich von dem Gebäude entfernte und noch einmal wiederkehrte, um abermals an den vermeintlichen Blumen die Runde zu machen. Der Geruchsinn kam nun hiebei ganz gewiss nicht in das Spiel, sondern nur der des Gesichtes.

Am 12. September 1865 kam bei bedecktem Himmel Abends 5 Uhr ein Taubenschwänzchen an das Pfarrhaus zu Sommersdorf und flog an zwei natürlichen Höhlungen im Steine eines Fenstergesimses und an mehreren zwei Zoll tiefen Löchern seitlich von der Hausthür ganz wie an Blumen umher. Die letztgenannten Löcher sind zum Eintreiben von Holzklötzchen behufs Annagelung eines Spalieres für wilden Wein in die Mauer gemeisselt worden und scheinen dieselben, sowie die viel seichteren Aushöhlungen am Fenstergesimse von dem Schmetterlinge für tiefe Blumenkelche gehalten worden zu sein. Der Geruch hat ihn auch in diesem Falle nicht irregeführt. Er entfernte sich nach der ersten Untersuchung, kam nochmals wieder und flog auf's Neue von Loch zu Loch.

Am 8. November 1865, einem sehr trüben und feuchten Herbsttage, flog Nachmittags $1^1/_2$ Uhr zu Sommersdorf ein Taubenschwänzchen während des Absingens einer Leiche über den grünen und blauen, mit grossen Blumen eingewirkten wollenen

Kopftüchern mehrerer Weibspersonen des vor dem Trauerhause versammelten Leichenconduktes. Der Schwärmer flog zweimal weg und kam zum dritten Male, ein Triumph für die Weberei unserer Tage, zu den gewirkten Blumen der Kopftücher zurück, von eau de mille fleurs und feinem Pomadeparfum, wie ich versichern kann, ganz bestimmt nicht angezogen.

Hohe Begriffe wird man sich nach diesen Proben von dem Sehvermögen der *Macroglossa Stellatarum* gerade nicht machen, indessen auch in Anschlag zu bringen haben, dass diese drei Beobachtungen an trüben Tagen des Herbstes und Spätherbstes gemacht worden sind, dass der Schwärmer zu den heliophilen gehört, ein Dämmerungs- und Nachtleben nicht führt und im Herbst verflogen und abkräftig ist.

Schmetterlinge aus Cuba.

(Fortsetzung zu pag. 60 des Jahrganges 1865.)

Nachdem die Tagfalter und Schwärmer besprochen, zu welch letzteren der Aufsatz in Nr. 4 des heurigen Correspondenzblattes als Nachtrag gehört, wähle ich von den Nachtfaltern jene Gruppen, welche für Cuba annähernd am vollständigsten erforscht sind; unter diesen stehen auch der natürlichen Reihenfolge nach die *Sesiinen, Syntominen* und *Pyromorphinen*. — *Castniarien, Zygaeninen* und *Thyridinen* sind keine auf Cuba gefunden und die von Walker und Moore in diese Nähe gesetzten *Cydimonii* gehören in die Nähe der *Geometrinen*.

Die für diese Gruppen vorhandene Literatur ist ziemlich klein beisammen, namentlich in so ferne sie Nordamerika betrifft. Die vollständigste Zusammenstellung der Arten findet sich in Walkers List und dieses Verdienst kann man deren Verfasser nicht absprechen, wenn man auch nicht im Stande ist, den über dieses Buch öffentlich und vielfach ausgesprochenen harten Urtheilen mit Gründen entgegenzutreten.

Wir finden in Theil I. (1854) von pag. 117—278 in 4 Gattungen (und 58 mit Namen versehenen Gruppen der beiden letzteren Gattungen) 294 Arten aufgezählt, in Theil VII. (1856) von pag. 1592—1643 23 neue Gattungen und 105 Arten, endlich in Theil 31 (1864) von pag. 1—26 und 63—110 48 neue Gattungen, (dar-

unter die meisten in Theil I schon als Gruppen benannt) und 236 Arten. Im Ganzen also ungefähr 57 Gattungen mit 635 Arten.

Die neu beschriebenen Arten hat Hr. Walker alle vor sich gehabt, sie finden sich fast alle in den verschiedenen Privatsammlungen Londons, nur einige wenige im Britischen Museum. Herr Walker kann sie daher nicht jeden Augenblick mit einander oder mit den neuen Zugängen vergleichen. Die von ihm nach dem Journ. Linn. Soc. angeführten scheint er nicht gesehen zu haben, so wenig als die aus nordamerikanischen und deutschen Zeitschriften. Die von mir in meinen Lepid. Exot. abgebildeten Arten sind ihm ebenfalls zum grossen Theile unbekannt.

Die von Walker citirten Abbildungen kenne ich alle, nur die in Sepp's (Anon. nach Walker) Werk über surinam'sche Schmetterlinge unbeschreiblich schlecht abgebildeten habe ich, als ich sie in Händen hatte, keiner Copirung werth gefunden. Von Cramer's Bildern sind nur einige nicht klar, doch kenne ich deren bei weitem mehrere als Walker; die Bilder von Boisduval, in seinen Zygeniden, Madagascar und Spec. gen., jene von Moore in den Proc. Zool. Soc. 1859, von Westwood, Hügel, Menetries, Gay, Hübner und mir sind ziemlich sicher zu erkennen, wenn auch nicht immer die Rippen genau dargestellt sind.

Ueber die abgebildeten Arten werden demnach wenige Zweifel aufkommen. Wer dagegen die von Hrn. Walker für seine neuen Gattungen aufgestellten Merkmale prüft, wer seine Zusammenstellungen betrachtet und die Diagnosen und deren englische Uebersetzung der Arten vergleicht, der wird nach tagelangem Abquälen wohl auch zu dem neuesten Ausspruche Zellers, des sonst so milden und friedliebenden Referenten gelangen, dass diese Arbeit als nicht vorhanden zu betrachten sei. Bei einzelnen sehr auffallend gezeichneten Arten mag die lobenswerthe specielle Angabe des Vaterlandes immerhin noch zufällig ein Erkennen möglich machen; aber aus dem bunten Chaos der 635 unglaublich durcheinandergeworfenen Arten, deren Gattungen ohne alle wissenschaftliche Begründung sind, einige Dutzend noch unbenannte Arten bestimmen zu wollen, das ist ein unausführbares und undankbares Unternehmen.

Ich habe deshalb die mir unbekannten cubanischen Arten mit jenen Walker'schen Beschreibungen verglichen, bei denen

Westindien, Nordamerika und Mexiko als Vaterland angegeben ist, auch mit mehreren der auffallender gezeichneten Südamerikaner; habe aber fast nie sichere Resultate erlangt.

Ungeachtet ich ein verhältnissmässig geringes Material vor mir habe (kaum 200 Arten und deren meiste aus Südamerika und Cuba), so halte ich es doch für unabweisbar, vor Allem deren Gattungen festzustellen. Ich greife in Ermangelung einer ausführlicheren und besseren Vorarbeit [1]) zu dem zurück, was ich hierüber im 6. Bande meiner systematischen Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa 1855 veröffentlicht habe und gebe zuerst eine nach den neueren Beobachtungen und dem grössern Reichthum an Arten verbesserte analytische Tafel, welche aber bei dem fast gänzlichen Mangel ostindischer und afrikanischer Arten durch diese später grosse Aenderungen erleiden wird. Die von Wallengreen in K. Svenska Vetensk. Ak. Handl. 1863 neu aufgestellten 7 Gattungen bleiben, als wahrscheinlich nicht in Cuba repräsentirt, hier unbeachtet.

Ich beharre dabei aus guten Gründen auf Voranstellung der Flügelrippen als entscheidenstem Merkmale und beachte erst in zweiter Linie Fühler, Beine, Palpen, Behaarung, Zeichnung und Färbung.

Die Trennung der Syntominen von den Arctiinen ist eine rein künstliche. Die Costalrippe der Hfl verschwindet ganz allmälig und unmerklich und ändert sogar nach dem Geschlechte ab. Jene Arten, bei welcher sie vorhanden ist, habe ich als *Arctioidea syntomidiformia* vereinigt und setze sie nun hier an das Ende der *Syntominen.*

---

1) Was Herr Packard in den Proceed. of the Essex Institute Vol. IV. nr. 1. pag. 7 über die Familie der *Zygaenidae* gesagt hat, woselbst er als 1. Subfamilie die *Castniares Boisd.* mit den Gattungen *Castnia, Alypia H., Eudryas Bd.;* als 2. Subfamilie die *Zygaeninae* mit den Gattungen *Harrisina* n. gen. (*Proceris americana*), *Ctenucha Kirby* (*latreillana Kirb.*), *Scepsis Wk.* (*fulvicollis Wk.*), *Lycomorpha Harris* (*pholus*) *Anatolmis* n. gn. (*grotei* n. sp.) aufführt, ist wohl in systematischer Hinsicht keiner besonderen Beachtung werth.

Sesiina.

1. *Sesia cubana* m. (250/467 der Sendung des Hrn. Gundlach). *Vitellina*, antennis subclavatis nudis —, alis anterioribus —, posticarum ciliis, abdominis segmentis 5—7 (7. conico, longo) cinnamomeis, sgm. 1—4 postice —, tibiis apice nigris.

Die gewöhnliche Sesienform, an *uroceriformis* erinnernd; gemäss der Haftborste und des Hakens der Vfl ein Mann, und doch sind die dicken, kurzen, allmählig verdickten Fühler ausser dem Endpinsel ohne alle Haare. Dottergelb, Fühler, Vfl, Franzen der Hfl, Sgm 5—7 lebhaft zimmtroth; Sgm. 1. 2, der HR von 3 und 4 und das Ende der HSchienen schwarz. Der Hinterleib ist zugespitzt, ohne Haarbürste, das letzte (7.) Sgm. lang conisch. Ungeachtet ich alle Beschreibungen amerikanischer Sesien bei Walker verglichen habe, fand ich keine entfernt hieher passende, wodurch übrigens noch gar nicht gesagt sein soll, dass sie nicht unter diesen Arten sei.

Pyromorphina.

2. *Setiodes* m. *nana* m. 74/124.

Diese Zunft, welche mir bisher nur aus 3 ziemlich fremdartigen Gattungen bestand, erhielt hier eine vierte sehr niedliche. Hinsichtlich der Flügelrippen und des Mangels der Spornen der Hschienen stimmt sie fast mit *Harrisina americana Wk.* p. 286 überein, die Vfl haben Rippe 9 + 10 lang gegabelt; auf den sehr schmalen Hfl sind die Dorsalrippe und R 1 a — c nicht zu erkennen. Das Ansehen ist das einer kleinen europäischen *Sesie*, doch fehlen meinen Exemplaren die Enden der kurz kammzähnigen Fühler. Schwarz, der Kopf unten und an den Seiten, die Seiten des Halses, das Schildchen, die Seiten von Sgm 1 und 2, die Hinterecken von 3 und 6, zwei Reihen Dorsalpunkte und eine Bauchreihe der Sgm 1—4, die W der Schienen, ein grosser Mittelfl der Vfl, ein kleinerer der Hfl weiss. Die Vfl gegen die W, bs. um Rippe 1 b durchscheinend. Der After hat einen violettschwarzen Bart wie bei den *Sesien*.

Syntomina.

Analytische Tafel zur Erkenntniss der Gattungen.

1. Die Subcostalrippe der Hfl (d. h. die die MZ nach vorne begrenzende Rippe und ihre gerade Fortsetzung) nimmt den

VR der Hfl ein, so dass eine eigentliche Costalis fehlt. Rippe 11 der Vfl, welche sonst aus der SC entspringt, kömmt hier aus der W und berührt die SC nur an ihrem Ende. Hfl mit 7 Rippen, die 7. bildet den VR der MZ und des ganzen Flügels; es ist demnach Rippe 2—6 vollständig vorhanden, 4 und 5 aus Einem Punct. Durch diesen Verlauf der CR der Hfl ist eine Annäherung an die Sesien angedeutet *1. Gundlachia m.*

II. Die SC der Hfl ist von dem nicht verdickten VR entfernt.

1. Die SC. der Hfl setzt sich als Ein Ast fort (die Rippe 11 Vfl entspringt aus der W)
   A. Hfl mit 6 Rippen, 4 und 5 lang gestielt *2. Automolis.*
   B. - - - -, - - - aus Einem Punkt . . . . *3. Naclia.*
   C. - - 5 Rippen,
      a. Rippe 3 und 4 aus Einem Punct . . *4. Syntomis.*
      b. - - - - gesondert . . . . . *5. Coenochromia.*
2. Der SC der Hfl gabelt sich in 2 Aeste oder Rippe 6 und 7 entstehen gesondert.
   A. Rippe 2 und 3 der Hfl erst dicht vor dem Saume gegabelt oder nur durch Eine vertreten (welche ich dann als Rippe 3 zähle), 3 + 4, 6 + 7.
      a. Rippe 5 viel schwächer oder fehlend, oft nur durch die Falte angedeutet.
      α. Der Hinterleib wespenartig gestielt
         * Hfl ohne MZ. Vfl 7 : 8 + 9, 10 . . *6. Abrochia.*
         ** — mit MZ. Vfl 7 : 8, 9, 10 . . *7. Pseudosphex.*
      β. - - mit breiter W. aufsitzend.
         † Hinterschienen nur mit Endspornen 7 : 8 + 9, 10 *8. Hyalopis.*
         †† — auch mit MSpornen.
            § Hschienen am Ende löffelartig 4 + 5, 7 : 8, 9, 10. *9. Mystrocneme.*
            §§ — und Tarsen durch abstehende Schuppen erweitert.
               ǂ Fühler an der Spitze gekeult 7 : 8 + 9. *10. Horamia.*
               ǂǂ — bis ans Ende kammzähnig 7 : 8 + 9, 10. *11. Copaena.*
            §§§ — normal . . . . . *12. Glaucopis.*
      b — — so stark als die übrigen, vor der Falte aus der MZ entspringend.

α R 2 der Hfl fehlt ganz.

* R 3 und 4 aus Einem Punct, 6 von 7 beim Manne entfernt, beim Weibe gestielt. Spitzendrittheil der Fühler ohne Kammzähne . . *13. Amycles.*

** - - - - entfernt, 6 + 7 in beiden Geschlechtern. *14. Autochloris.*

β R 2 + 3 lang gestielt . . . . *15. Empyreuma.* *16. Saurita.*

B. Rippe 2 von 3 weiter entfernt als 3 von 4.

a. Rippe 5 fehlt.

* HLeib gestielt, Flügel ganz glashell 7 : 8, 9, 10 *17. Eumenogaster.*

** — breit aufsitzend. Vfl 7 : 8 + 9, 10.

† Flügel glashell mit dunklem Saume *18. Chrysostola.*

†† — farbig . . . . . *19. Echeta.*

b. — — gleich stark.

α. Die vier Spornen der HSchienen klein und ziemlich gleich.

* Der After ohne Auszeichnung.

† Auf den Vfl R 2 und 3 lang gestielt; 7 im schwarzen Vorderrand . . . *20. Gnophaela.*

†† - - - - 4 und 5 lang gestielt, auf den Hfl. wenigstens aus Einem Punkt . . *21. Correbia.*

††† - - - - 4 und 5 gesondert, höchstens aus Einem Puncte.

§ Auf den Vfl 7 : 8, 9, 10 . *22. Ctenucha.*

§§ - - - 7 : 8 + 9, 10. . . . *23. Charidea.*

†††† Rippe 2—5 der Hfl in gleichen Entfernungen. *24. Euclera.*

** — — des Weibes mit einer langen Borste. Vfl 7 : 8 : 9, 10 . . . . . *25. Cercophora.*

*** — — gestuzt, mit Haarbürste *26. Haematerion.*

β. Die mittleren Spornen der Hschienen doppelt so lang als die hinteren, R. 3—5 der Hfl aus Einem Punct. *27. Trichaea.*

Die aus Cuba eingesendeten Arten sind folgende:

3. *Gundlachia m. cruenta m.* Laetissime coccinea, antennis, alarum hyalinarum limbo et costis, thorace et fronte (albolineatis), ano et forcipe anali nigris, coxis et pedibus infra albis; foeminae abdomine nigro; alis anterioribus in cell. 5. 6 rubromaculatis.

Ein prächtiges Thierchen; ausser dem ganz eigenthümlichen Rippenverlauf noch durch die lange kohlschwarz abstehend beschuppte Afterzange des Mannes ausgezeichnet. Scharlachroth, alle Ränder und Rippen der glashellen Flügel, eine Dorsallinie der Hschienen und der Rücken des Thorax schwarz, dieser mit weisser Einfassung der Schulterdecken und zwei Längslinien in der Mitte. Die Hüften unten weiss.

Das einzige eingesendete Weib hat kürzere, länger kamm zähnige Fühler, schwarz fleckigen Hinterleib, mehr schwarz und weisse Beine, rothe W der Vfl, solche Ausfüllung ihrer Zellen 5 und 6 im Saum und solchen IR der Hfl.

Bei *Cienfuegos* 427/595.

(Schluss folgt.)

Literatur.

Sulla probabilità che il sollevamento delle alpi siasi effettuato sopra una linea curva. Lettera del Senatore G. Scarabelli Gommi Flaminj al chiar. Sign. Dr. C. d'Ancona. Firenze 1866. 1 Karte.

Intorno all'esistenza di resti organizzati nelle rocce dette azoriche ed alla doppia origine del granito. Memoria del Cav. Cresc. Montagna. Torino 1866. 4 Taf.

Di alcuni resti umani e degli oggetti di umana industria dei tempi preistorici raccolti in Toscana dal Prof. I. Cocchi. Milano 1866. (Sep.-Abdruck aus dem I. Bd. der Memorie der soc. ital. di sc. nat. Milano 1865). 3 Taf.

Antracoterio di Zovencedo e di Monteviale nel Vicentino. Memoria del Dr. Fr. Sec. Beggiato. Milano 1865. (Sep.-Abdr. wie oben). 1. Taf.

De stratis Helmstaedtientibus oligocaenis inferioribus. Dissertatio. Auct. Adolphus de Koenen. Berolini 1865.

De formatione Kimmridgiensi Pommerania. Dissertatio. Auct. Alexander Sadebeck. Berolini 1865.

Miscellen.

Die Malacologische Gesellschaft in Brüssel hält den ganzen Monat Juli 1866 hindurch eine Ausstellung von Evertebraten und allem jenem, was mit diesen Thieren in einiger Verbindung steht.

Im 14. Hefte der „Specimina zoologica mosambicana" (auch in den Momorie dell'Accad. di scienze, Bologna IV. 1865) von Dr. Jos. Bianconi, finden wir Beschreibung und Abbildung von *Ploceus spinolotus* Wig. beider Geschlechter (Smith beschrieb nur das Männchen) [von diesem Vogel haben Antinori und Rüppel keine Erwähnung gemacht, da er nicht bis nach Nubien und Abyssinien reicht]; dann von *Coturnix Fornasinii* Bianc. (dem *Cot. dactylisonans* und *C. textilis* nahestehend) und von *Trochus lineolatus* Bianc. (dem *Tr. Biasoletii* Phil. und noch mehr dem *Tr. Renzi* Krauss annähernd). Im erwähnten Bande der „Memorie" gibt Prof. Jos. Bertoloni Beschreibung und Abbildung zweier Käfer unter dem Namen *Alaus marmoratus* Bert. und *Al. funerarius* Bert. ebenfalls aus Mozambique, wie die obbenannten Vögel und Mollusken.

Bei der vor Kurzem (Mai) in Wien abgehaltenen landwirthschaftlichen Ausstellung fanden sich u. m. a. auch geologische Sammlungen als Belege zu der geologischen Karte von Nieder-Oesterreich (ausgestellt von der k. k. geologischen Reichsansalt), zu der geologischen Bodenkarte der Gemeinden Atzgersdorf und Erlau (ausgestellt von J. Fichtner und H. Wolf); dann fossile Pflanzen aus den Mährischen Dachschiefern (auch von der k. k. Geologischen Reichsanstalt ausgestellt), ferners eine reichliche Sammlung von Oesterreichischen Bausteinen (ausgestellt vom Ingenieur- und Architekten-Verein), dann fanden sich auch Marmorgattungen, Kohlen &c. &c. Zu obenerwähnter „Geologischen Bodenkarte" sind auch die betreffenden „Erläuterungen" erschienen, welche ausser den geologischen Daten, auch die Resultate der Untersuchungen der Bodenarten über ihre wasseraufnehmende und wasserfesthaltende Kraft und dann die Ernteergebnisse geben. Die Karte ist in 3 Kategorien eingetheilt: 1) Ackererden mit Sand- und Thonunterlagen als feuchte warme Böden; 2) Ackererden mit mächtiger grober Schotterunterlage als trockne warme Böden und 3) Ackererden mit reiner Thonunterlage als nasse, kalte, schwere Böden.

Die zoologischen Gärten haben in diesen letzteren Jahren an Anzahl zugenommen [1]) — in diesen Gärten ist bei den verschiedenen Thieren Name und Vaterland angegeben; in manchen findet sich auch ein s. g. „Führer", welcher die Wege angibt, welche zu den verschiedenen Thieren führen, hie und da auch mit einer kleinen Notiz — aber ein belehrender Führer ist noch nicht erschienen — welcher doch höchst nöthig wäre, um das wissbegierige Publikum zu befriedigen. Als solchartiger „Führer" dürfte sich Schlegel's Büchelchen: „Die zoologischen Gärten Europa's" (Breslau 1866) anempfehlen, welcher eigentlich als Führer für den Breslauer Thiergarten bestimmt, auch für andere Thiergärten, ja sogar auch für untere Schulen vortheilhaft wäre. In diesem Büchelchen ist als Einleitung eine Uebersicht aller bis jetzt bestehenden Thiergärten gegeben, dann eine systematische Aufzählung von Säugethieren und Vögeln mit kurzen und instructiven Notizen und beigegebener Abbildung der bis jetzt im Breslauer Thiergarten nicht vorfindlichen Thierarten und ausserdem werden auch die nächstverwandten Arten, wenn auch nicht gerade vorfindlich, besprochen, so dass der Besucher des Thiergartens sich ein getreues Bild einer ganzen Klasse, Familie von Thieren feststellen kann. Wir können also Schlegel's „zoologische Gärten" jedem Besucher von Thiergärten anempfehlen, welcher dieselben nicht als Unterhaltungsort, sondern als Belehrung Suchender betritt, für welchen Zweck dieselben eigentlich gegründet wurden. Sr.

Pterodactyli verkäuflich.

I. Im Monat September 1865 wurde in dem Steinbruch des Martin Wagner von Eichstätt am Ausgange des tiefen Thales in der Nähe der Staatsstrasse, $^1/_2$ Stunde von Eichstätt entfernt, ein *Pterodactylus* gefunden, welcher dem *Pt. Kochii* sehr nahe steht — vielleicht auch zu dieser Species gehört. Derselbe ist von der

1) Der Wiener Thiergarten ist wie bekannt in Verfall gerathen; jetzt wurde Professor Dr. Brühl als wissenschaftlicher Director aufgestellt; — in wissenschaftlicher Richtung wird der Thiergarten sicherlich gewinnen, ob er aber vor gänzlichem Verfall noch zu retten, diess steht in Frage.

Schnabelspitze bis zu den Klauen der Hinterfüsse $3^1/_4$ bayer. Zoll lang; der Kopf misst 1 Zoll, der kurze Schweif ist etwas gequetscht und durch einen gleichfalls gequetschten Hinterfuss undeutlich. Die Vorderfüsse sind ganz deutlich und haben excl. des Flugfingers je 3 Zehen. Besonders gut ausgeprägt ist der Kopf, Hals, Körper und die Vorderfüsse; das Gebiss weniger, da hier Kalkspath etwas störend eingewirkt hat. Im Ganzen betrachtet ist dasselbe — auf einem weissen Steine liegend — wohl erhalten, von sauberem Aussehen und ist nicht das Mindeste daran präparirt worden, da alle Theile deutlich zu Tage liegen. Die Lage des Thieres ist stehend. Was die Reinheit und Vollständigkeit betrifft, so wird es kaum von einem der schon früher gefundenen hierin übertroffen werden, zumal das Gegenstück gleichfalls vollständig vorhanden ist.

Wahrscheinlich ist es eine jugendliche Form des *Pt. Kochii.*

II. Am 2. Juni 1866 wurde in der Nähe des oben angegebenen Fundortes ein weiterer *Pt.* — zur Species ***crassirostris*** gehörig — gefunden. Leider besteht dieser Fund nur aus dem Kopf und einem Theil des Halses. Die übrigen Theile sind durch die Unachtsamkeit der Arbeiter verloren gegangen. Dieser Kopf ist indessen sehr gut conservirt, vier bayer. Zoll lang und zeigt wohl ausgeprägte Zähne.

Beide *Pterod.* sind Eigenthum des k. bayer. Revierförsters **Friedrich Späth** in Schernfeld, bei Eichstätt in Bayern, welcher sich vielfach mit dem Sammeln von Petrefakten beschäftiget und eine namhafte Sammlung anderer Vorkommnisse des dünnen weissen Juraschiefers aufzuweisen vermag.

Derselbe ist bereit, den Palaeontologen oder den Freunden der Palaeontologie Zeichnungen zu liefern.

Jedes der beiden Exemplare der oben beschriebenen *Pterod.* ist verkäuflich; doch kann das erstere nicht unter 350 fl., und das letztere nicht unter 50 fl. abgelassen werden.

Verantwortlicher Redakteur **Dr. Herrich-Schäffer.**
In Commission bei G. J. Manz.
Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (Krug's Wittwe).

Correspondenz - Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Nr. 8. 20. Jahrgang. 1866.

Schmetterlinge aus Cuba.

(Forts. zu pg. 109).

4. *Horamia pretellus m.* Cinnamomea-fusca, collari, alarum ant. basi, segmento primo (albo-trimaculato), maculis tribus segmenti secundi et tertii, coxis et femoribus subtus citrinis; alis posterioribus, tarsisque posticis (excepta basi nigra) aurantiacis.

Fabricius beschreibt als *Z. eunolphus* den von Cr. 175 E. und von Hübner im dritten Bande seiner Sammlung abgebildeten *pretus*. Der Fabricius'sche Name scheint wegen der Aehnlichkeit mit *eumolphus* aufgegeben worden zu sein. Was Hr. Walker pag. 1632 unter den var. β—γ versteht, ist mir nicht klar; es ist nicht denkbar, dass diese Art so variirt. Gegenwärtige Art ist gewiss keine Var. von *pretus*.

Grösse von *pretus* aber schlanker, die Hfl an der grösseren Wurzelhälfte lebhaft orange. Die Hbeine ganz schwärzlich, nur die Tarsen orange. Am Hleib die Blasen in der Mitte, ein Punct an der W der Sgm 2 und 3, ihre Hinterecken, dann der HR der übrigen Sgm goldgelb. Selten; 76/186.

5. *Horamia plumosa m.* Nigra, orbita posteriore, punctis 2 colli, puncto scapularum, maculis vesicularum albarum segmenti primi, angulis posticis secundi et tertii vitellinis, orbita antica,

punctis 4 colli, uno ad basin alarum, scapulis intus, punctorum seriebus tribus abdominis, coxis, ventre, tibiis posticis basi, tarsis p. apice niveis. — Fast nur halb so gross als *pretus*, schwarzbraun, US des Kopfes, der Hüften und des Bauches, vier Puncte des Halses, die IR der Schulterdecken weiss. Am Hinterleib an der W der Sgm 1—4 weisser Punct in der Mitte der W und grösser weisse Hinterecken, die folgenden mit kleinerem weissen Seitenpunct; die Blasen des Sgm 1 weiss, in der Mitte dottergelb, solche 4 Puncte des Halses und hinteren Orbita. Die Vfl in der Mitte um die Medianrippe und in Z 2, 3 licht durchscheinend. Fühler vorwärts der Mitte etwas gekeult, schwarz. Beine schwärzlich, die Hschienen vor dem Büschel, die Tarsen hinter ihm weiss. Flügel schwärzlich, die vorderen um die Medianrippe und die W der Z 2 und 3 durchscheinend. Im Jahre 1855 an Einer Stelle gemein, sonst nicht. 580/1004.

H. plumipes Drury II. 27. 3 scheint verschieden. Hinterleib mit weissen Hinterrändern der Segmente, die Blasen schwarz, mit weissem Mpunct; doppelt so gross. Da die Var.? welche Walker pag. 252 beschreibt, ebenfalls weisse Bänder des Hinterleibs haben soll, so dürfte sie zu Drury's Art gehören, welche ich nicht kenne.

6. *Glaucopis chalciope HZtr.* Nicht sehr selten. 261/136.

7. — *omphale HSml.* Gemein. 75/132.

8. — *selecta HS.* Exot. f. 256. Selten. 71/521.

9. — *syntomoides Bd.* sp. gen. Etwas selten. 73/298.

10. — *elegantula m.* Vergleicht sich am besten mit *columbina HZ.* 9. 10. Schwarz, die W des Sgm 1 und dessen flache Blasen, die Brustseiten, die Hüften aussen, Sgm 1 unten blutroth; die Ränder der Palpen, der Augen, des Halses, der Schulterdecken, des Schildchens, der Hinterleibssegmente 1, 2, 4—8, auf Sgm. 2 zwei Querflecke, auf 4 und den folgenden Rückenränder bildend. Fühler bis an das Ende stark kammzähnig, die kleinen glashellen Flügel mit breit schwarzem Saum und solchem Viereck am Ende der MZ. 253/143.

11. — *nitidula m.* Ein schlecht erhaltenes Weib. Aehnlich der *elegantula,* doch etwas schlanker und die Fl mit viel weniger Schwarz. Scheitel, 6 Brustflecken und der Bauch scharlachroth, die weisse Zeichnung ähnlich der *elegantula*, aber am Hinterleibe nur die Ränder der schwarzen Blasen, die Hränder

aller Segmente und eine mit ihnen parallele Linie durch die Mitte jedes Segmentes. Sehr selten im Bezirk Guantanamo. 650.

12. — *eximia m.* Eine Art, welche nur in einem weibl. Exemplare ohne Hinterleib gesendet wurde, aber sehr ausgezeichnet ist. Die Vfl mit dick schwarzem Mittelmond, Saum und solchem Wurzeldrittel, in welchem ein runder Glasfleck. Der schwarzbraune Saum ist in Z 2 und 3 fast nur auf die Franzen beschränkt, in Z 1 b an Rippe 2 weit wurzelwärts vorgezogen. Halskragen, Schulterdecken und Beine orange. Selten, bei Matanza. 262/671.

13. *Autochloris heber Cr.* Sehr abändernd; der gelbe Costalfleck der Vfl fehlt bisweilen ganz, bisweilen erscheint er als Punct, oft dehnt er sich zum Schrägband der var. halys aus. Der Mann hat deutliche Rippe 8 der Hfl aus der SC, welche dem fehlt. Nicht selten. 72/153.

14. *Empyreuma lichas Cr.* Vfl lebhaft zimmtfarben mit fein scharlachrothem Streif längs des VR und solcher W des IR. Hfl scharlachroth mit breit schwarzem Saum. Bei Habana gemein, andern Orts sehr selten. Ein Mann. 367/155.

15. *Correbia subochrea m.* Kleiner als *C. ceramboides*, die Kammzähne gegen das Ende der Fühler viel kürzer, die Hfl von Rippe 6 an sis zum Afterwinkel glashell. Sonst graulich ockergelb, der ganze Kopf und die Vhüften orange, der Bauch und die Beine unten etwas weisslicher. Selten. 363/157. Ein Mann.

Trichaea m. nov. gen.

Zwei hübsche Arten, von welchen ich leider nur Weibchen vor mir habe, ausser dem Rippenverlauf und den starken Spornen der Hschienen noch ausgezeichnet durch die fein borstenförmigen, nicht kammzähnigen Fühler, ein schwarzes Vertikalband nächst der W der Z 1 b der Vfl, die vor dem Saume plötzlich verdickte Rippe 2 der Hfl, und den hinterwärts comprimirten HLeib.

16. *T. pilicornis m.* Aurantiaca, abdominis apice pedibusque coeruleochalybeis; alarum ant. lunula in fasciam cellulae? obliquam continuata, antennis apice involutis, subtus longe ciliatis. 179/156.

17. *T. seticornis m.* Coeruleo mixta, abdomine a sgm. 2, antennis apice albis, dorso medio nigro-squamatis, tarsis p. apice albis. 506./623.

18. *Charidea guacolda Poey.* Centur. *(Erithalis).* Ein gut erhaltenes Weib. Fühler bis an's Ende kammzähnig, Spornen ziemlich abstehend. Schmutzigweiss, der Hinterleib oben dottergelb, 2 scharf schwarze Puncte des Halskragens, 2 jeder Schulterdecke, eine an der W. der Hinterleibsringe 2—8, 33 jedes Vfl, alle zwischen die Rippen gestellt, 3 davon in der MZ. Die 4 VSchienen vor dem Ende, alle Tarsen hinter der W. und am Ende schwarz. 27/511.

19. *Ch. chalybea HZ. terminalis Wk.* 78/319. Gemein.

Kopf unten mit der WHälfte der Palpen orange, Sgm 5 mit scharlachrothem Rückenfleck, die folgenden lebhaft zimmtgelb, eben so die grossen Tarsenlappen der 4 VBeine.

20. *Ch. thetis L. — leneus Cr.* Ein frischer Mann. — Zwei Flecke hinten am Kopfe, ein seitlicher hinter jedem Auge und die VHüften scharlachroth. Spitze der Vfl, Discus der Hfl auf der US und der Bauch an Sgm 1—4 weiss, oben stahlblau. Selten. 67/167.

21. *Ch. cimicoides m.* Erinnert durch die Färbung an *Correbia ceramboides;* nur halb so gross, mit breiteren Flügeln. Wenn man Schwarz als Grundfarbe annimmt ist orange: die Orbita, die Seiten des Halses, die Schulterdecken, das erste und dritte Viertheil der Vfl, letzteres gegen den IR verschmälert und in der Mitte einen Zacken saumwärts bildend, endlich ein schwacher Schein vor den Franzen um den Afterwinkel. Hfl bleich ockergelb, am Afterwinkel und der Spitze schwärzlich. Hüften, WHälfte der Schenkel und Palpen orange. Nicht selten auf *Cecropia peltata*, im Bezirk Guantanamo. 643/53.

22. *Ch. gortynoides Grote* Proc. of the Entom. Soc. Philadelph. 1865. Bombycidae of Cuba pag. 29 (Genus *Carathis*). Im Habitus etwas abweichend, die Vfl. mit etwas ausgeschwungenem Saum. Ockerbraun, schaf umschriebene weisse Flecke mit darunter gemengten kleineren dottergelben an der W und vor dem Saume der Vfl; zwei grössere vor der Mitte des VR, dazwischen ein schräger gelber; vor der Mitte des IR einige kleinere. Zwei Flecke des Scheitels, 3 jeder Schulterdecke, die Endhälfte der erweiterten VSchiene, das Ende des Tarsengliedes 1 aller Beine weiss. Vfl: Rippe 10 + 11 aus der SC. 445/478.

23. *Ch. auxo HSml.* — 639. Sehr selten.

24. *Ch. bicolor m.* Orange, Palpen oben und an der Spitze, Stirne, Ende der Schenkel, die Schienen und Tarsen, der Rücken

des Hinterleibes und die Hfl graubraun, letztere am IR scharf, gegen den Vorderrand verwaschen orange. Sehr selten. 645.

26. *Echeta albipennis m.* Beide Geschlechter; Rippe 4 und 5 der Vfl gestielt, 7 auf dem Punkte wo 8 + 9 entspringt stark nach unten gebrochen, Hfl 3 und 4, 6 und 7 aus Einem Punkte. Weiss, der Kopf, Mittelstück des Thorax, Hinterleib und die OS der Beine graubraun; Kopf unten, Glied 1 der Palpen, Vhüften, Halskragen und IR der weissen Schulterdecken gelb. Der IR der Vfl bis zu Rippe 1 und die Ränder der mehr glashellen Hfl braungrau. Der Mann hat das Enddrittel der Fühler mit kürzeren Kammzähnen. Sehr selten. 69/705.

Die nun folgenden Nachtfalterfamilien waren in Hrn. Gundlachs Sendung so sparsam vertreten, dass ich Willens war, deren Bearbeitung noch hinauszuschieben. Auf Hrn. Gundlachs Wunsch und weil eine von Hrn. Grote in Philadelphia begonnene Arbeit noch viel geringeres Material benutzen kann, beginne ich in Folgendem die Spinnerartigen Thiere.

Wirkliche Zygaeninen fehlen nicht nur auf Cuba, sondern mit Ausnahme einer kleinen *Procris (lithosina Moriz)* auch auf dem ganzen amerikanischen Welttheile, so weit meine Kenntniss reicht. *Procris pusilla Wk.* p. 112 scheint von *lithosina* verschieden, weil Sauger und Beine rostroth sein sollen.

Die Familie der **Zygaeniden** Packard's enthält keine einzige Zygaenine nach meinem Begriffe. Seine erste Subfamilie nennt er *Castniariae* und reiht in sie die Gattungen 1. *Castnia*, 2. *Alypia* und 3. *Eudryas*. — Die zweite Subfamilie nennt er *Zygaeninae* und reiht in sie die Gattungen 4. *Harrisina (Procris americana)*, 5. *Ctenucha (latreillana)*, 6. *Scepsis (fulvicollis Wk.)*, 7. *Lycomorpha (pholus)*, 8. *Anatolmis* n. gen. *(grotei Pack.)*. Die Gattung 1 bildet bei mir eine eigene Familie, 2 und 3 gehören unter die *Agaristinen*, 4 ist eine *Pyromorphine*, 5 und 6 *Syntominen* (gen. *Charidea*), 7 ist eine *Syntomine*, neben *Echeta*, von mir in der analyt. Tafel pg. 108 nicht aufgeführt. 8 ist mir unbekannt.

Ueber die **Bombyciden** Cuba's hat Hr. Grote in den Proceed. of the Entom. Soc. Philadelphia 1865. December 29 Pagina und eine colorirte Steintafel publicirt. Im Eingange sagt er, dass er *Melanchroia* und *Ctenuchidia (virgo)* zu der Subfamilie der *Lithosiinen* setzt, über welche Packard, soweit sie in den

Vereinigten Staaten vorkommen, in seinem Aufsatz: Synopsis of the Bombycidae of the Unit. St. in derselben Zeitschrift (Juni 1864) 10 Seiten geschrieben hat, die übrigen 18 umfassen die *Arctiiden*.

Hr. Grote gibt als **Lithosinae**: I. *Cytorus* nov. gen. 1. *latus Gr.* t. 4. f. 1. (in der Färbung ganz verfehlt), die Vfl sind rostbraun, in Z 1 b und längs des VR mehr rosenröthlich und haben einen schneeweissen Längsstreif unter der Medianrippe aus der W bis gegen die Hälfte der Flügellänge, sich fein zuspitzend. HLeib und Hfl, Kopf und die US fleischfarben, die Vfl unten blass lackroth.

Da das Thier deutliche Ocellen hat, so gehört es nach meinem System zu den *Arctiinen*. Generisch unterscheidet sich die Gattung von *Emydia* nur durch die kürzeren Flügel und die etwas gesondert entspringenden Rippen 3 und 4 der Hfl. Von *Crocota* weiss ich sie nicht generisch zu trennen.

II. *Crocota HS.* Zu dieser Gattung zieht Packard *aurantiaca HZ.* 411, *rubicundaria HZ.* 511, beide wohl zusammengehörig, 2 Arten von Walker, 2 von Grote in den Proc. Philad. Vol. 1. April 1863 auf Tab. 2 abgebildet, beide mir unbekannt, und 3 von Reakirt ebendas. Vol. 2 1864 beschriebene, mir gleichfalls unbekannte. — Walkers *cupraria* und *laeta* erwähnt er nicht.

Neu beschrieben und Fig. 2 abgebildet ist:

2. *Cr. heros Gr.* Die Abbildung ist im Colorit abermals verfehlt, indem die Hfl lebhaft orange sein sollten. Obgleich Habitus, Färbung und Zeichnung sehr an das Weib unserer *Arctia russula* erinnern, so lassen doch die charakteristischen Merkmale keine Trennung von voriger Gattung *Cytorus* zu, der weisse Streif aus der W der Vfl ist auch hier vorhanden. 644/1024.

3. *Cr. disparilis Gr.* Dunkel zimmtbraun, Kopf, Halskragen, Hfl und die ganze US rosenröthlich orange. Die Vfl haben zwei grosse weisse Flecken, in der Mitte der Z 1 b und vor dem Ende der MZ, einen vertikalen Streif von Rippe 2 bis 6, die Hfl haben vier schwarze Flecke. 482/227.

Ausser diesen beiden cubanischen Arten besitze ich 7 aus den Vereinigten Staaten, zu deren drei ich keine Beschreibung finden kann, welche aber möglicher Weise zum Theil oder alle den Arten von Reakirt entsprechen.

Aus Cuba erhielt ich noch eine verwandte Art, welche sich

aber generisch von beeiden eben erwähnten Gattungen so wie auch von denen, welche ich in der Syst. Bearb. aufstellte, trennt. Sie würde dort Vol. VI. p. 95. Abth. II. zwischen 2 und 3 zu stehen kommen, indem Rippe 5 der Hfl fehlt, die Vfl aber 12 Rippen haben, 8 + 9 gestielt, 11 auf 12.

4. *Torycus m. tricolor m.* Cervina, fronte, alarum ant. margine interno, basin versus latiore, alis poster. et abdomine roseis, alarum ant. litura media alba.

Mit der Bezeichnung 60/852 erhielt ich von Hr. Gundlach ein weibliches Exemplar, welches gemäss der Ocellen und des Rippenverlaufes der Hfl der Gattung *Emydia* nahe steht. Hr. Grote hat sie entweder nicht von Hrn. Poey erhalten, obgleich dieser sie nach der obigen Numerirung hatte oder er hat sie wo anders untergebracht. Mit der Bezeichnung 60/— (also Hrn. Poey unbekannt) schickte Hr. Gundlach ein männliches Exemplar, welches sich durch schmalere, ganz einfarbige Vfl und kleinere Hfl auszeichnet, auf welchen ich (ohne Abschuppung) nur 3 Rippen und keine Mittelzelle unterscheiden kann. Habitus und Färbung stimmt ganz mit *Eustix. pupula HZ.* 489.

IV. *Callimorpha* 5. *bella L. Cr.* 109. C. D. 68/207. Als Gattung *Utetheisa (HV.)* Packard.

V. 6. *Cydosia Wstw. C. nobilitella Cr.* 264. G. steht bei mir unter den *Agaristiden.* 446/613.

Eine wahre *Lithosine* aus Cuba fehlt also Herrn Grote.

Von den *Bombyciden*, welche Hr. Packard für die Vereinigten Staaten aufzählt, gehören nach ihm zu den *Lithosinen:*

1. *Hypoprepia HV. C. fucosa HZtr.* f. 471. — 2. *Lithosia F. argillacea Pck.* (mir unbekannt). — 3. *Crambidia Pack., pallida Pack.* (mir unbekannt). — 4. *Eustixis HV. pupula HZ.* 489. H. Pack scheint die Art zu kennen, citirt aber fälschlich *Eustix. pupula Walk.* pg. 522, welche nach HZ fig. 327 beschrieben ist und zu den *Crambinen* (Genus *Thelectria Led.*) gehört, während nur pg. 528 *Mieza? pupula* hieher gehört. Beide sind Herrn Walker unbekannt. Die Ursache dieser Verwirrung ist Hübner, welcher die erste Art als *Eustixia pupula*, die zweite als *Eustixis pupula* aufführt. Auch Morris kennt sie nicht, unterscheidet sie aber. Ich verweise übrigens noch auf die Beschreibung des Mannes von *Torycus tricolor m.* — 5. *Mieza Wk. igninix* und *subferreus Wk.*, welche Pack. (wohl mit Recht) vereinigt. Ich erhielt aus Cuba ein vielleicht hierher gehöriges Weib

399/575, Walkers Beschreibungen passen freilich hinsichtlich der Farben sehr wenig. Die Gattung würde zwischen *Lithosia* und *Setina* meiner analyt. Tafel pg. 100 zu stehen kommen, indem auf den Vfl 7 : 8, 9; 11 auf die Costalis, auf den Hfl 3 + 4 lang gestielt. — 6. *Clemensia Pck. (albata Pck)* mir unbekannt. — 7. *Euphanessa Pck. (mendica Wk. = biseriata m.* Exot. f. 441. — 8. *Clisthene Wk. (subjecta Wk.)* mir unbekannt. — 9. *Crocota* und 10. *Utetheisa* sind bereits besprochen.

Die Gattungen 1. 2. 7 sind sicher *Lithosinen*, 5 in dem Falle als die nachfolgend beschriebene Art dazu gehört; 9 und 10 sind sichere *Arctiiden*, wahrscheinlich auch 4; 3 und 6 kenne ich nicht.

Von diesen Gattungen ist nur die fünfte auf Cuba repräsentirt, nämlich:

VI. *Mieza?* 7. *albulata m.* Albida, alis a. nigro irroratis et punctatis. Schmutzig weiss mit rosenröthlich durchscheinenden Rippen, welche besonders unten sehr scharf abstechen. Vfl fein schwarz sparsam bestaubt, mit 4 grösseren schwarzen Fleckchen auf dem VR, einem im Ende der MZ, einem unter der Medianrippe, einem an der W der Z 2, je einem an der W der Z 4 und 6 und einigen vor dem Saum in Z 1 b, ein mondförmiger von Z 3 bis in Z 5 und zweien auf R 6 und 7. 399/577.

Zu den wahren *Lithosinen* gehört noch wegen des Mangels an Ocellen und auch der Rippenbildung:

VII. *Apistosia* HV. 8. *judas HZ.* Die Gattung steht neben *Oconistis*, unterscheidet sich aber dadurch, dass auf den Hfl R 6 + 7 lang gestielt ist, 3 von 4 getrennt, und aus der grossen Anhangzelle der Vfl nur 7, 8 + 9, 10 entspringt.

Von *Arctiinen* zählt Packard für Cuba folgende Arten auf:

Amallo Wk. impunctus Grote. Ich habe ein weibliches Exemplar von Veracruz, welches ganz mit Grote's Beschreibung stimmt und besonders durch den unpunctirten Thorax von *A. helops Cr.* verschieden ist.

Spilosoma Stzb. jussiaeae Poey Centur. Auch diese Art habe ich nicht von Herrn G. erhalten.

(Schluss folgt).

Literatur.

Die Mineralien nach den Krystallsystemen geordnet. Ein Leitfaden zum Bestimmen derselben vermittelst ihrer krystallographischen Eigenschaften von J. R. Blum. Leipzig und Heidelberg. C. F. Winter'sche Verlagshandlung. 1866. VI. und 32 S. in 8.°

Der vorliegende Leitfaden enthält eine vollständige Uebersicht der Mineralien nach ihren Grundgestalten und verfolgt einen ähnlichen Zweck, wie das jüngst in Nr. 5—6 dieser Zeitschrift (S. 95) kurz besprochene Werkchen von O. Bütschly. Auch hier ist wieder die sehr empfehlungswerthe krystallographische Bezeichnungsweise von Naumann zu Grunde gelegt, jedoch mit der Abweichung, dass der Buchstabe P nicht zum Grundzeichen der ungleichaxigen Systeme überhaupt, sondern nur für das rhombische System gewählt wurde; während für das tetragonale, klinorhombische, klinorhomboidische und hexagonale System die Buchstaben Q, L, I und H gebraucht sind. Ebenso wählte der Verfasser für die hemiedrischen Formen des tesseralen und hexagonalen Systems die Buchstaben T und R. Die Gründe für diese Abweichungen sind in des Verfassers Handbuch der Lithologie (1860) pag. 19 näher angegeben. — Bei den einzelnen Mineralien der ungleichaxigen Systeme sind jedesmal die betreffenden Kantenwinkel vorausgestellt. Hierauf folgen die Krystallisationsformen und deren Combinationen nach der erwähnten Bezeichnungsweise, sowie noch mehrere für die Bestimmung wichtige Winkel, und einige auf den Typus der Krystalle des betreffenden Minerals bezügliche Bemerkungen. Ferner hat der Verfasser zuletzt den einzelnen Mineralien auch noch die Seitenzahlen seines Lehrbuches der Oryktognosie (3. Aufl. 1854) beigefügt, um die übrigen Eigenschaften vergleichen zu können, indem bekanntlich bei einer gründlichen Bestimmung der Mineralien nicht allein der krystallographische Charakter, sondern auch noch andere physikalische und namentlich chemische Eigenschaften zu berücksichtigen sind. Letztere können überhaupt in den meisten Fällen am schnellsten Aufschluss über das betreffende Mineral ertheilen, da man es in der Praxis gewöhnlich mit unansehnlichen Exemplaren und nicht immer mit sogenannten Kabinetsstücken zu thun

hat. Das ganze Werkchen schliesst sich übrigens den frühern trefflichen Werken des Verfassers: „Handbuch der Lithologie oder Gesteinslehre“; mit 50 Figuren. gr. 8. Erlangen. Enke. 1860. (2 Thlr.) und „Lehrbuch der Oryktognosie“; mit 333 krystallographischen Figuren. gr. 8. Stuttgart. Schweizerbart. 3. Aufl. 1854 (2 Thlr. 15 Gr.) — würdig an.

Auch die Verlagshandlung hat durch die Ausstattung wieder ihren guten Ruf bewährt, welchen sie sich durch die Auflage vieler trefflicher Werke aus verschiedenen Fächern schon oftmals erworben hat. J. N. Braunschweiger.

The Entomologists Monthly Magazine conductet by Blackburn, Knaggs, M'Lachlan, Rye, Stainton. London.

Auf dem ersten Blatte des Jahrganges 1865 dieser Blätter habe ich bereits die ersten sieben Nummern dieser Zeitschrift kurz angezeigt; sie erscheint regelmässig fort und gewinnt durch Reichhaltigkeit und Mannigfaltigkeit der Aufsätze immer mehr Interesse.

Es liegen die Lieff. 8—26 vor mir, deren erste 24 zwei Bändchen bilden, welche sich durch sorgfältige und ins Specielle gehende Register abschliessen. Das Register des ersten Bändchens füllt 16, jenes des zweiten 21 Seiten; jedes zerfällt in die Rubriken: Allgemeine Gegenstände. — Specielle Angabe aller in den Sitzungen der Londoner Entomol. Gesellschaft besprochenen Dinge. — Specielles Verzeichniss aller im Buche erwähnten Arten nach den Ordnungen: *Coleoptera*, *Hemiptera* — *heteroptera* &c. — Verzeichniss Derjenigen, welche Aufsätze oder Notizen für den Band geben (99, darunter Hellens mit 17 Artikeln), — Verzeichniss der im Bande beschriebenen neuen Gattungen und Arten; von Käfern 11 Gattungen und 17 Arten, von Hemipt. 8 Arten, Lepidopt. 10, Neuropt. 5 Gatt. 23 Arten, — für England neue Arten (59); — Holzschnitte 11. darunter die Federchen der männlichen Schmetterlingsflügel, eine neue Lycaenine, die neue amerikanische Falle zum Nachtfang der Schmetterlinge, *Helicopsyche borealis* &c.

Die Reichhaltigkeit des Materials erlaubt keine speciellen Angaben; dieselbe dürfte z. B. schon daraus erhellen, dass über 360 Schmetterlingsarten etwas gesagt ist; über manche Art an

mehreren (bis zu 6) Stellen; freilich sehr oft nur die Angabe, dass sie da oder dort gefangen wurde, doch finden sich genug interessante Notizen über Lebensweise, Futterpflanze, Zucht, Erscheinungszeit und ist eine neue *Acidalia (mancuniata Knaggs)* nach allen Ständen beschrieben.

In den beiden Lieferungen zum dritten Bande wird eine neue *Scoparia (basistrigalis Knaggs)* von *ambigualis* unterschieden, genaue Notizen über die Lebensweise der *Nepticula aurella*, besonders ihre Häutungen gegeben; bei windigem Wetter das Anblasen der geschützten Seite der Baumstämme empfohlen, wodurch mancher seltene, sonst kaum zu erlangende Kleinschmetterling aufgescheucht und mit dem vorgehaltenen Netze gefangen werden kann. (Hr. Wocke findet hiezu besonders den Cigarrendampf wirksam). HS.

H. Creuzberg: Die Vertilgung der Raupen und schädlichsten Insecten überhaupt. Weimar, Voigts Verlagshandlung. 1866. 157 Seiten.

Eine gute, compendiöse Zusammenstellung so ziemlich alles Bekannten, welche bei gehöriger Verbreitung und Beachtung gewiss vielen Nutzen stiften wird. Am ausführlichsten sind die Waldraupen behandelt und hier die Anwendung von Dämpfen aus 3 Theilen Schwefel, 1 Theil Salpeter und 1 Theil Kochsalz empfohlen und umständlich beschrieben, so dass ihre Anwendung auch auf grosse Areale und hohe Bäume mit Erfolg zu hoffen ist. — Für luftdicht verschliessbare Räume scheint der in neuester Zeit empfohlene und vielfach versuchte Schwefelkohlenstoff (Schwefelalkohol) wirklich von entschiedenem Nutzen zu sein, um so mehr, da er sehr billig ist (das Pfund etwa 30 kr.), dann keine Flecken zurücklässt und der unangenehme Geruch in wenigen Stunden verschwunden ist. Dass derselbe nicht eingeathmet werden darf und äusserst leicht bei Annäherung von Feuer brennt und explodirt, hätte öfter bemerkt werden sollen.

Wenn ich in Folgendem einige mir zufällig aufgefallene Unrichtigkeiten oder Auslassungen erwähne, so kann diess den Werth des Buches nicht beeinträchtigen und wird bei einer zweiten Auflage benutzt werden können:

Dermestes lardarius erscheint nach meiner Erfahrung am

zahlreichsten im Mai, die Larve im Juni. Vielleicht hat er eine doppelte Generation.

Ganz fehlen:

Tinea biselliella ist, wenigstens in Süddeutschland, die zerstörendste Art der Gattung, während die 3 auf pag. 102 erwähnten Arten verhältnissmässig selten und weniger schädlich sind. In den Sammlungen ausgestopfter Thiere ist sie schwer auszurotten, der Schmetterling ist von Ende Juni an am häufigsten zu sehen.

Anthrenus museorum, der gefährlichste Feind der Insecten-Sammlungen.

Anobium paniceum, noch gefährlicher für die Herbarien.

Blatta germanica, in Süddeutschland Russen genannt, in manchen Gegenden lästiger als die *Bl. orientalis*. Gegen beide die Phosphorpaste am wirksamsten.

Psocus pulsatorius, Staublaus. Einige Kügelchen lebendiges Quecksilber in den Behältern lässt sie nicht aufkommen.

HS.

Prof. Grispigni gibt in der Corr. scient. von Rom (9 Apr. 1866) eine Uebersicht der wissenschaftlichen Leistungen im Monat Jänner 1866. Besprochen werden der Meteoritenfall in Algier, die Lebensverhältnisse des *Protopterus annectens* Rich. Owen, die Parasiten der Bienen, der Granatsand von Pesaro, der Thulit von Traversella, der Rustamit von M. Civellina in der Provinz Vicenza, das chemische Institut in Neapel u. s. w.

Sopra alcuni pesci poco noti o nuovi nel Mediterraneo di Giov. Canestrini (Mem. Accad. r. di sc. Torino XXI. 1865). Es werden beschrieben: *Cerna macroyensis* Sassi, *Antrolophus crassus* Val.?, *Ant. prosissimus* n. sp., *Laeviraja Bramante* Sassi, *Laemargus rostratus* M. H.

Abbè Dr. Fr. Disconzi hat eine „Entomologia vicentina" (Padova 1865) herausgegeben eigens zu dem Zwecke, um die Schädlichkeit und Nützlichkeit der Insekten darzustellen. Es werden in diesem Buche, welchem 18 Tafeln beigegeben sind, alle in der Provinz Vicenza vorkommenden Insecten aufgezählt, deren charakteristische Kennzeichen, deren Vorkommen u. s. w. angegeben, dann folgt Anleitung zum Sammeln der Insecten, sie

zu tödten, sie aufzubewahren etc. — Ferners folgt ein Verzeichniss der insectenfressenden Thiere, dann eine entomologische Flora, eine Uebersicht der schädlichen und nützlichen Insecten, ein Inhaltsverzeichniss &c. Dieses Buch dürfte für landwirthschaftliche Schulen, namentlich Venetiens, von besonderem Werthe sein, wenn es auch in rein wissenschaftlicher Richtung nicht gänzlich entspricht. Sr.

Von Professor Stoppani ist auch ein Handbuch zu seinen Vorträgen über Geologie unter dem Titel: „Note ad un corso annuale di Geologia dettate per uso degli ingegneri allievi del r. istituto tecnico superiore di Milano. Parte prima. Milano 1865." erschienen. Eine zweite Auflage ist unter der Presse. — Dieser erste Theil behandelt die Meteorologie, das Meer, die Delta, Lagunen und Sümpfe Italiens, die Gletscher, das Polareis, das Erdbeben, die artesischen Brunnen, das Petroleum, die Vulcane, die Erdwärme u. s. w. Sr.

Saggio di Ditterologia messicana di L. Bellardi. Parte seconda (Mem. della R. Accad. di sc. Torino XXI. 1865). In diesem zweiten Theile der Mexikanischen Fliegen sind alle Arten beschrieben, welche zu den Familien der Asiliden, Xylotomiden, Leptideen, Hyboliden und Empideen gehören. — Auf drei Tafeln sind die neuen Species abgebildet. — Bellardi hofft am Ende seiner Arbeit diese „Faunula ditterologica messicana" benennen zu dürfen, da er sehr reichliches Materiale von Sallé, Bigot, besonders aber von Sumischrat schon erhalten und noch ferners erhalten wird.

Gelehrte Gesellschaften.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Sitzung im März und April 1866.

Franz v. Hauer übergibt eine Abhandlung über neue Cephaloden aus den Gosaugebieten der Alpen, in welcher folgende 5 neue Arten beschrieben werden: *Ammonites Haberfellneri, Am. Milleri, Am. mitis, Scaphites multinodosus, Turrilites binodosus.*

Prof. Kner übergibt eine Abhandlung über „die fossilen Fische der Asphaltschiefer von Seefeld in Tirol.“ Es werden darin beschrieben 11 zu 5 verschiedenen Gattungen gehörige Arten, worunter neu: *Semionotus peltogaster, Pholidophorus cephalus, Pholidopleurus junior, Eugnathus insignis.* — Keiner der vorgefundenen Fische deutet auf ein gemeinsames Alter mit Raibl, auf ein etwas höheres Alter der Fische letzterer Localität. Gümbel weist die Seefelderfische seinem Hauptdolomite und mithin auch noch den Keuper- oder oberen triasischen Schichten zu. — Prof. Kner legte auch eine Abhandlung des Dr. Steindachner vor über „die Flussfische des südlichen Spaniens und Portugals“, in welcher drei neue Species: *Leuciscus Leminingii, Chondrostoma Willkommii* und *Phoxinus hispanicus* beschrieben werden.

Es wurde ein Schreiben des Akademikers Dr. v. Baer aus St. Petersburg vorgelesen, in welchem die Auffindung eines Mammuths mit vollständiger Behaarung und ohne Zweifel also auch mit Erhaltung der inneren Weichtheile, in der Nähe der Tas-Bucht, eines östlichen Seitenarmes des grossen Obischen Busens, mitgetheilt wird. Dieser Mammuth wurde schon im Jahre 1864 von einem Samojeden aufgefunden, welcher ihm einen Stosszahn ausgebrochen hatte; — im Jahre 1865 wurde auch der andere Zahn ausgegraben, wobei das Thier entblösst sein kann, oder ihm auch der Kopf abgeschnitten, doch habe die Kais. Akademie in St. Petersburg alsogleich Vorkehrungen getroffen, diesen Fund näher untersuchen zu lassen, zu welchem Behufe Magister Schmidt am 24. Februar bereits abgereist ist. Ueber die Erfolge dieser Untersuchungsreise kann man erst künftigen Winter mit der Rückkehr des Mag. Schmidt Nachricht erhalten.

Prof. Dr. Peters besprach die geologische Bedeutung der *Congeria* oder *Dreissena polymorpha* Pall. sp. (*Tichogonia Chemnitzii* Rossm.) und ihr Vorkommen im Donaudelta, in den Lagunen und Seen, welche dasselbe umgeben.

Diese Muschel lebt nicht nur in der Lagune Rasim und im See von Babadagh in Begleitung von Cardien, Didacnen und Adacnen, sondern sie kommt auch im bessarabischen Driftlehm mit denselben Gattungen fossil vor. Am Yalpuk-See bei Ismail erfüllt sie mächtige Lehmmassen mit *Didacna crassa* Eichw.

Diese Lehmablagerungen beweisen ein hohes Alter der *Congeria polymorpha*, und stellen auch eine richtige Vermittelung her zwischen dem dermaligen Bestande der genannten Region und den jüngsten Ablagerungen der Miocän-Periode, den s. g. Congerienschichten der Donaubecken.

Süsswasserbecken auf brackischer Grundlage und ein exquisiter Brackwasser-Bezirk sind als Heimath der *Congeria polymorpha* zu betrachten — und so ist wohl auch die Hauptbedingung der miocänen Congerienablagerungen in der unmittelbaren Ansammlung von Süsswassermassen auf brackischem Boden zu suchen, welche nur in der osteuropäischen und westasiatischen Region der Art gegeben war, dass die Fauna dieser Schichten sich von Osten her bis ins Wiener Becken verbreiten konnte.

Die jetzige Verbreitung der *C. polymorpha* über West- und Mitteleuropa ist der Schifffahrt zuzuschreiben. Jedes mit dem Delta der Donau, mit dem Dnjester oder mit den Lagunen verkehrende Schiff konnte Exemplare dieser Muschel mit sich fortnehmen, da diese sich begierig an Holzwerk anheften, in Salzwasser ausdauern und dadurch in ferne Strommündungen übertragen werden.

Aus dem geologischen Alter der *C. polymorpha*, aus ihrer Lebensweise und Begleitung ist zu schliessen, dass in der Driftperiode an Stelle des schwarzen Meeres keineswegs ausschliesslich Süsswasser geherrscht habe, sondern dass daselbst von der Miocänzeit an bis zu dem grossen postdiluvianischen Einbruch des Mittelmeeres Wechselwirkungen von Süss- und Salzwasser stattfanden, so wie sie noch dermalen bestehen.

Nach Mittheilungen des Prof. Barbot de Marny ist der Steppenkalk von Tchalon-Chanwan, Derbent und anderen Punkten im Gebiete des caspischen Meeres mit *Mactra podolica* den Cerithienschichten von Wien gleichzustellen, während der Steppenkalk von Odessa, Novo Tscherkack u. s. w. mit *Cardium littorale, Dreissena Brardi* etc. ein geringeres Alter besitzt.

Prof. Suess legt die erste Abtheilung seiner Untersuchungen über den Character der tertiären Bildungen im Kaiserthume Oesterreich" vor. Es werden die Tertiärablagerungen zwischen dem Manhardt, der Donau und dem äusseren Saume des Hochgebirges beschrieben. Es sind hier vier Hauptglieder zu unterscheiden: 1) Die Schichten von Molt, eisenschüssiger Sand und blauer Letten, zuweilen mit Braunkohle, theilweise mit bracki-

schem Character, das Hauptlager von *Cerithium margaritaceum;* 2) die Schichten von Loibersdorf, lichtgrüner Sand mit *Cardium Kübecki*, Bänken von *Mytilus, Venus umbonaria* etc.; 3) Die Schichten von Gauderndorf, gelber Sand mit Sandsteinknollen mit *Pyrula clava, Tellina strigosa, Mactra Bucklandi* etc.; 4) die Schichten von Eggenburg, im anderen Theile aus hartem Molassensandstein mit *Panopaea, Photadomya* etc., gegen oben aus Grus oder lockerem Kalkstein, zuweilen auch aus Nulliporenkalk mit *Pecten aduncus* und *Echinolampus Linkii* gebildet. — Der zweite Abschnitt handelt von dem Alter der fischführenden Schichten, von denen die ältere Amphisylenschiefer genannt, die jüngere dem oberösterreichischen Schlier gleichgestellt wird. — Die dritte Abtheilung von Suess' Abhandlung gibt eine Uebersicht der Bildungen über den Schlier und hierauf eine Vergleichung der Vorkommnisse dieses Gebietes mit anderen Tertiärablagerungen; endlich folgt ein Anhang von Dr. Steindachner mit Beschreibung der Fischreste von Buchsweiler und Froidefontaine im Elsass.

Dr. Tschermack übergibt die Fortsetzung seiner Arbeit „über Pseudomorphosen der Mineralien."

Nekrolog.

Am 7. Mai d. J. starb in Mailand Professor Georg Jan, Director des dortigen städtischen Museums, im Alter von 75 Jahren. Die Wissenschaft erleidet dadurch einen wahrlich grossen Verlust, indem in Folge dessen seine Arbeit: „Iconographie générale des Ophidiens", die ihm grosse Opfer kostete, gänzlich unvollendet bleibt. Sr.

Verantwortlicher Redakteur **Dr. Herrich-Schäffer.**
In Commission bei G. J. Manz.
Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (Krug's Wittwe).

Correspondenz - Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Nr. 9. 20. Jahrgang. 1866.

Vereins - Angelegenheiten.

Neue Einläufe zur Bibliothek.

63. Würzburger naturwissenschaftl. Zeitschrift. 6. Bd. 2. Heft mit 3 lith. Tf. Würzburg 1866.

64. Zeitschr. der deutschen geolog. Gesellsch. 18. Bd. 1. Heft. mit 1 Tafel. Berlin 1866.

65. Neueste Schriften der naturforsch. Gesellsch. in Danzig 4. 5. 6. Bd. jeder in 4 Heften. 4º. Neue Folge 1. Bd. Heft 1 u. 2. 1843—1863.

66. Sitzungsberichte der K. Bayer. Akad. d. Wiss. 1866. I. Heft 3. München 1866.

67. Memoires de la Soc. Imp. d. Se. naturelles de Cherbourg. T. XI. 1865.

68. Anales del Museo publico de Buenos aires par dar a concer los objectos de la historia natural nuevos ó poco conocidos etc. por H. Burmeister. Entreya primera. Buenos aires 1864. 4º. Inhalt: 1) Ueber die Gründung und Entwickelung des öffentl. Museums. — 2) Die Ziele und Resultate der Palaeontologie. — 3) Macrauchenia patagonica mit 4 schönen lithogr. Tf. — 4) Ueber die von Azara beschriebenen Kolibris. — 5) Vorläufiger Bericht über die Glyptodonten des Museums.

69. Atti dell'imp. reg. Istituto Veneto Tom. 10. Ser. 3. Disp. 10. Venezia 1864/5.

70. Der Zoologische Garten, herausgeg. von Dr. F. C. Noll. VII. Jahrg. Heft 1—6. Frankfurt a. M. 1866.

71. Würtembergische naturwissensch. Jahreshefte. 21. Jahrg. 1—3. Heft 1865—1866.

Schmetterlinge aus Cuba.

(Forts. zu pg. 120).

VIII. *Ecpantheria HV.* 9. *albicornis Grote* t. 4. f. 4. Kleiner als *scribonia* und *cunigunda*, die männlichen Hfl am Afterwinkel bei weitem nicht so vorgezogen.

Eupseudosoma Gr. niveum Gr. citirt mit ? meine fig. 279 der exot. Schm. Ich erhielt ihn nicht von Hrn. Gundlach.

IX. *Robinsonia Gr.* 10. *formula Gr.* t. 4. f. 3. Beide Geschlechter von H. Gundlach. 158/162.

Diese Art gehört nach meiner Analyt. Tafel pg. 95 unter die *Arctioidea syntomidiformia* II, bildet aber hier eine eigene Abtheilung neben *Creatonotus* m. Diese Gattung zeichnet sich aus durch lappenförmige Erweiterung des VR der männlichen Hfl, deren Rippe 5 fehlt, 6 + 7 lang gestielt, 8 vor dem Ende des VR der MZ; in dieser mehllartige dicke Beschuppung. Vfl 12. 6 und 7 aus der Spitze der MZ, 7 : 8 + 9, 10. Die männlichen Fühler haben lange Haarpinsel. *Robinsonia* hat anden Hfl weder Lappen noch mehlartige Beschuppung, 3 + 4, 6 + 7 lang gestielt. Vfl 7 : 8 + 9; 10 aus der MZ, 11 fehlt.

Nivea, vertice, pectoris margine antico et abdomine vitellinis, partium thoracis et alarum anticarum margine omni late fasciaque obliqua cinereofuscis.

X. *Halisidota HV.* 11. *cinctipes Gr.* Poey 169. Von *tesselaris HZtr.* durch braun bandirte Beine, dunklere Grundfarbe, breitere und schärfere Binden unterschieden.

Halis. 12. *cubensis Gr.* Roseocinerea, occipite et abdominis dorso purpureis, thoracis partibus nigris, roseomarginatis, abdominis segmentis lateribus supra et infra nigro maculatis, alis subhyalinis, anter. costis et lineis intercostatibus subinterruptis fuscis; basi intus rosea. 293/611.

Euhalisidiota Gr. luxa Gr. t. 4. f. 5. foem. 1042 Poey. Mir unbekannt.

XI. *Pareuchaetes Gr.* 13. *cadeverosa Gr.* 66/413. foem. Rippe 8 der Hfl verbindet sich bald nach ihrem Ursprung aus der W auf eine kurze Strecke mit der SC. Vfl 7 : 8 + 9, 10. Die Fühler auch des Weibes kammzähnig. Zu einer generischen Trennung von *Arctia,* Subg. *Spilosoma* ist doch gewiss kein Grund vorhanden. Straminea, capite, coxis et abdominis dorso vitellinis, hujus segmentis 2—7 puncto basali nigro. Grösse und Gestalt der grauen *egle,* doch etwas plumper, mit bauchigerem VR der Vfl.

P. affinis Gr. unterscheidet sich durch ungefleckten Hinterleib und kaum merklich kammzähnige Fühler. Letzteres Merkmal verbietet mir, eine südamerikanische Art, welche sich auch durch kürzere Flügel von *cadaverosa* unterscheidet, hierher zu ziehen, denn sie hat in beiden Geschlechtern stark kammzähnige Fühler.

Erithales guacolda habe ich schon unter *Charidea* aufgeführt.

Ausser diesen von Hrn. Grote angeführten Arten erhielt ich von Hrn. Gundlach noch folgende:

XII. *Hyalurga HV.* 14. *vinosa Dr.* I. 23. 4. Vielleicht nur Var. von *rica HZ.* 531, nur durch deutlicher rothen IR der Vfl und einen solchen Schrägstreif vor dem weissen unterschieden. 81/204.

XIII. *Pericopis HV.* 15. *cubana m.* 640/597. Beide Geschlechter mit kammzähnigen Fühlern und dadurch scharf von *Dysschemon* getrennt, von welcher sie auch die ganz verschiedene Gestalt, namentlich die dreieckigen Vfl mit schrägem, fast geradem, langem Saume unterscheiden; aus Rippe 7 der Vfl nur 8 + 9.

Mas ochraceus, foemina virescentialbida, capite et thorace (albopunctatis) —, alarum limbo late —, anticarum costa late (medio interrupta), basi purpurea maculata, fasciisque tribus obliquis nigris. Ein prächtiges Thier, von der Grösse der *Catocala sponsa;* die beiden schwarzen Schrägbänder vor der Spitze der Vfl schliessen mit dem Saume zwei Reihen Glaszellen ein, die innere Z 3 bis 6, die äussere Z 5—7 einnehmend, das

schwarze Schrägband vor der Flügelmitte schlägt sich am VR breit zur W um und hat hier in der MZ und in Z 11 vier purpurrothe Flecken. Im schwarzen Saum aller Fl stehen Rundflecke von der Grundfarbe, welche beim Manne lebhaft dottergelb, beim Weib grünlichweiss, gegen den IR der Vfl mehr schwefelgelb ist.

XIV. *Ctenuchidia Gr.* 16. *virgo HS.* Exot. f. 301. — 77/154. Im Rippenverlaufe unterscheidet sich diese Gattung von *Emydia* nur durch die langgestielte Rippe 3+4 der Hfl und die näher an 6 gerückte 5. Habitus und Grösse erinnert etwas an *Emydia.* Das mitgetheilte Exemplar ist grösser als meine Abbildung, am Hinterleibe sind die Ringe 2—4 an den Seiten —, die folgenden ganz purpurroth, mit schwarzen Rückenflecken, die schwarze US hal jederseits eine Reihe weisser Fleckchen.

XV. *Composia HV.* 17. *fidelissima.* 480/596. Ein gut erhaltenes Weibchen, ohne Zweifel in gleiche Gattung mit *Sybaris Gr.* 71. E. (*credula HSml.*) gehörig, welcher Hr. Walker freilich die MSporen der Hinterschienen abspricht. Sie hat neben *Esthema* zu stehen, aus Rippe 7 der Vfl entspringt aber nur R 8 + 9; an Sgm 1 dieselben beiden Blasen. Nigra, cyaneonitida, punctis capitis, thoracis et baseos alarum anter. niveis; maculis niveis ante limbum alarum omnium, praeterea seriebus duabus costalibus anteriorum, maculisque tribus purpureis versus basin costae.

XVI *Agarista* 18. *tribuna HZ.* 491. Ein Weib. Die richtige Stellung ist mir nach wiederholter Untersuchung unbezweifelt. Will eine neue Gattung errichtet werden, so mag es mit demselben Rechte geschehen wie bei *Alypia.* 477/163.

Von der nun folgenden Subfamilie der **Dasychiren** Pack. (meine *Liparidina*) ist nur:

XVII. *Euproctis HV.* 19. *argentiflua H.* vorhanden. 264/79.

Aus der Subfamilie (!) der **Psychiden:**

XVIII. *Oecitecus Guild.* 20. *poeyi Luc.*, wozu wahrscheinlich auch mein *fulgerator HS.* Exot. f. 519 gehört.

Die neuen Gattungen *Hymenopsyche Gr. coniferarum Harris* (verwandt meiner *Animula,* aber gewiss verschieden) und *Pseudonoctua Gr. personalis Gr.* kenne ich nicht.

XIX. *Perophora Harris.* 21. *packardii Gr.* t. 4. f. 6. foem. Ich habe beide Geschlechter 265/612 von Hrn. Gundlach erhalten.

Sie ist sicher von *batesii* verschieden, welche meiner *diagonalis* näher steht. Ausser diesen drei Arten gehört wohl noch meine *nana* fig. f. 499. 500, *scissa* f. 498, wahrscheinlich auch *Trogoptera erosa* m. f. 496, *divergens* m. n. sp. und *aemilia Cr.* 397. P. hierher, bei welcher ich mir schon vor langer Zeit (ich weiss nicht woher) notirt hatte: „die Raupe kurzhaarig, in einem Gehäuse lebend."

Es ist eine sonderbare Ansicht, diese Gattung zu den *Psychinen* zu setzen, wozu doch wohl nur der Sack verleiten konnte. Dieser hat aber noch wenigere Aehnlichkeit mit jenem der *Psychinen* als z. B. der der *Typhonien, Coleophoren* und sacktragenden *Gelechien.* Die Raupe soll ihn aus ihrem Kothe bauen; er ist derb, nicht zerdrückbar und aussen mit äusserst feiner Seide dicht und schräg übersponnen, hat eine lange Eiform, an beiden Enden ein kreisrundes Loch mit wulstigem glatten Rande, über welche ein flacher, am Ende lappenartig verbreiterter Fortsatz vortritt, dessen einen die Raupe, wenn sie sich verpuppt, mit der oben erwähnten feinen Seide so fest um ein Aestchen anspinnt, dass der Sack schräg von diesem absteht. Die Farbe ist glänzend braungrau, mit 5 bis 6 braunen nicht ganz regelmässigen Längslinien, welche vom freistehenden Ende bis über die Mitte des Sackes laufen.

Ich sehe diese Gattung als unbezweifelt zu den Saturninen gehörig an, was durch die einfache und wurzelwärts gegabelte Dorsalrippe der Vfl, die freie Costalrippe der Hfl, den Mangel der Haftborsten, die der Rippe 6 näher als der Rippe 4 stehende Rippe 5 der Hfl und die verkümmerte Spiralzunge bewiesen ist. Unter den Saturniden zeichnet sich die Gattung durch geschlossene MZ aller Fl, aus dem VR der MZ der Vfl entspringende Rippe 9 + 10 (welche sich erst dicht vor der Spitze gabeln) und 11 aus. Die Fühler beider Geschlechter sind bis an's Ende kammzähnig, die Hinterschienen haben nur Endspornen.

Als Subfamilie **Ptilodontes** *(Notodontina* m.*)* führt Gr. nur die Gattungen *Heterocampa Dbld.* *cubana* Gr. t. 4. f. 7, welche mir fehlt und *Carathis gortynoides* an, welche ich bereits unter *Charidea* nr. 22 aufgeführt habe.

Den Schluss macht die Subfamilie **Hepialidae** mit der Gattung *Xyleutes HV. piger Gr.*, welche der *X. robiniae* am nächsten steht.

Vier **Notodontinen,** welche ich von Hrn. Gundlach erhielt, fehlen bei Grote, wahrscheinlich rechnet er sie zu den **Noctuinen**. Es sind 282/233 und 382/473, welche beide Aehnlichkeit mit meiner *N. bipartita HS.* Exot. f. 128 haben, deren Beschreibung ich aber noch übergehe, weil sie die Vergleichung mit einer ziemlichen Anzahl nordamerikanischer Arten erfordert, — 371/307 *Nystalea* 22. *conchifera Gn.*, welche gewiss eine *Notodontine* ist. Dann 294/231 ein *Crinodes*, welcher dem *beskei* sehr nahe steht. Endlich 368/337 eine **Agaristine**, eine neue Gattung nächst *Eudryas* bildend. Ich nenne sie wegen der wesentlichen Ungleichheit beider Geschlechter XX. *Heterandra* 22. *disparilis* m. — *Ciris Grote* ist es nicht.

Die Stirne hat einen hornigen Fortsatz, welcher in eine scharf gerandete, etwas ausgehöhlte stumpf dreieckige Fläche endet. Die Fühler des Mannes sind gegen die Spitze sehr deutlich spindelförmig verdickt, die Zunge ist stark, die Ocellen sichtbar, die männlichen Tarsen haben lange Haare, der männliche After grosse hornige Seitenklappen. Der VR der männlichen Vfl. ist hinter der Mitte tief eingebogen, vor der Spitze bauchig erweitert; sie haben eine Anhangzelle, aus welcher R 6, 7, 8 : 9 + 10 entspringen. Die Hfl haben R 5 deutlich schwächer, gleichweit von 1 und 6 entfernt, 3 und 4, 5 und 6 aus gleichem Punkt. Beim Weibe ist der VR der Vfl fast gerade, aus der Anhangzelle R 6, 7, 8 : 9, 10.

Die Färbung und Zeichnung ähnelt der Gattung *Eudryas*. Braungrau, die Vfl an der VRHälfte bis zur Falte der Z 1 b weisslich, von der Mitte der Flügellänge an schräg in die Spitze auslaufend, durch eine scharf dunkle Linie abgeschnitten; der VR selbst ist grauroth bestaubt, die Makeln scharf schwarz umzogen, die Ringmakel punctförmig, die grosse Nierenmakel schräg, HLeib und Hfl dottergelb, mit breit schwarzem Saumband, die scharf schwarze SL besonders auf den Vfl zwischen den Rippen stark verdickt. Der Mann unterscheidet sich durch fast glasartig schuppenlose Flügel, was ich bei vollkommener Gleichheit beider Hälften und bei gut erhaltenen Franzen nicht einer zufälligen Verwischung zuschreiben möchte. Die Vfl sind nur an der IRHälfte bis über die Mitte ihrer Länge hinaus, und am VR in der Spitze dicht graubraun beschuppt, Makeln und Saummonde deutlich, die Hfl sind nur am IRDrittel lebhaft ockergelb, der VR und das mehr aus Flecken gebildete Saumband sind rothbraun.

Die US des Weibes ist dottergelb, die Nierenmakel und eine Saumbinde aller Fl. schwarzbraun, saumwärts weisslich.

Von *Noctuinen* sendete Herr Gundlach eine ziemliche Anzahl, *Geometrinen* auffallend wenige, *Crambinen* wieder mehrere. Ich erwähne hier nur die Familie der *Sematuriden,* ohne mich für jetzt über deren Stellung im Systeme auszusprechen.

Cydimon poeyi Gdl. Von dem auf Cuba gemeinen *C. boisduvalii* sicher verschieden durch die ungescheckten Franzen der Vfl, deren breiteres MBand, hinter welchem ausser Einem von Rippe 6 an gegabelten Streif nur noch eine schwache Spur eines andern sich findet, durch den kürzeren gegen die W breiteren Schwanz der Hfl, welcher um sein Ende weiss eingefasst ist, breitere Saumflecke, aber fehlendes Vertikalband; das Grün ist mehr mit Kupfergold gemischt. Von dem in Centralamerika häufigen *C. fulgens* unterscheidet er sich nicht so auffallend, doch wohl immerhin noch durch den schmaleren Schwanz, das kupferige Grün, die breiteren Streifen der Vfl, besonders den gegabelten hinter der Mitte und die breiteren Flecke der Hfl.

Sematura. Hier herrscht noch Verwirrung, Guénée sah nur wenige Exemplare. Was er als *lunus* L. beschreibt und wozu er Cr. 200, A. zieht, ist der Mann der südamerikanischen Art. Von der US kenne ich keine Abbildung, sie ist lebhaft ockergelb mit geradem und scharf braunen Mittelstreif und solchem zerrissenen Band vor dem Saume. Cramers Figuren B und C erwähnt er als nicht beachtenswerth; unbegreiflicher Weise beschreibt er sie aber unter Nr. 15 als *phoebe,* zu welcher die Bilder ganz gut passen. Dieses Thier, dessen Herkunft er nicht kennt, erhielt ich von Hrn. Gundlach aus Cuba (638/103 mas et foem.). Das Weib dazu finde ich nirgends abgebildet; es gleicht dem Manne hinsichtlich des hintern Querbandes, welches eben so unregelmässig gewellt ist, nicht gerade wie bei der andern Art. Da letztere den Namen *lunus L.* zu behalten hat, so möchte für die cubanische Art der Name *phoebe Gn.* bleiben dürfen. Für das Weib von *lunus* halte ich *empedocles Cr.* 199 A B (nicht 99 wie Gn. citirt) und Hübner Sammlung, und denke, dass auch *diana* Gn. nr. 13. t. 1. f. 4. dazu gehört. — *S. selene Gn.* ist zu ungenügend beschrieben, doch passt sie weit eher zum Weibe von *phoebe* als zu jenem des *lunus.* — Auch Walker ist nicht im Reinen, pg. 8 citirt er zu *lunus* alle drei Figuren Cramer's und Herbst's, dann auch *empedocles* beider

Autoren und Hübner's. — Als *Aegisus F.*? beschreibt er unverkennbar Guénée's *S. phoebe mas.*, als *excavatus* das Weib; beide sind von Jamaica und St. Domingo. — Vergleicht man die Geschlechter beider Arten mit einander, so erscheinen die Weiber grösser, von bleicher brauner Grundfarbe, mit viel weisserem hinteren QBand, graubrauner US mit breit gelblichweissem QB, die Männer kleiner, ihre Grundfarbe lebhafter dunkelbraun, die QLinien schärfer dunkel begränzt aber nicht weisslich, sondern lebhaft rostgelb; das QB ist kaum lichter; die US ist lebhaft ockergelb, hinter der Mitte mit scharf braunem QB, vor dem Saume mit mehr aus Querstrichelchen zusammengesetztem.

(Fortsetzung folgt.)

Literatur.

Mittheilungen der schweizerischen entomol. Gesellschaft. Redigirt von Dr. G. Stierlin. Schaffhausen. 2. Bd. Nr. 1. 2. Forts. von p. 123 des Corrbl. 1865. Bericht über die 9. Versamml. des schweiz. ent. Vereins in Luzern den 2. und 3. Sept. — Verzeichniss schweizer. Ins. Forts. zu Heft 9. Bd. 1. Hemipteren. Ein sehr gründliches Verzeichniss hinsichtlich der Synonymie, Fundorte und Jahreszeit. — Die schweizer Arten der Gattung *Andrena* von Dr. L. Imhoff. 37 Arten mit guten Diagnosen, Beschreibungen und Notizen über das Vorkommen. — Saussure: Biographie von A. Yersin, mit dessen lithogr. Bildniss.

Stettiner Entomol. Zeitung 1865. 10—12. 1866. 1—9.

v. Prittwitz: Beitrag zur Fauna des Corcovado. Fortsetzg. Die *Erycininen* und *Lycaeninen* sehr reich vertreten, mit mehreren genau beschriebenen neuen Arten. — A. Gartner: Die ersten Stände mehrerer (4) *Crambiden* und eine neue *Bucculatrix* (letztere von mir früher im Corrbl. 1865. p. 115. August beschrieben und ebenfalls *absynthiella* benannt, im Mai 1866 die Raupe in Unzahl eingesammelt). — Puzeys Remarques sur les Amaroides. — C. A. Dohrn über Namenschreibung von Autoren, z. B. De Geer oder Degeer, Le Conte oder Leconte etc. — Altum: Die *Dytiscen* um Münster. — Gallus: Naturgeschichte

der *Ochsenheimeria taurella*, dem Roggen schädlich. — C. A. Dohrn: Reisejournal; St. Vincente. — v. Heyden: Naturgeschichte von zehn Microlepidoptt. (3 neue Arten). — Hopffer: Bericht über Felder's Lepidoptt. der Novara I.

1866. 1—3. Zeller: Ueber Sepp's Werk und seine Fortsetzung. — Hopffer: 13 neue Arten *Papilio* im Berliner Museum und *P. cenea*. — Putzeys *Cliviniden* Australiens. — Staudinger über *Colias*. — Derselbe: 3 neue *Sesien* und *Heliodes theophila*. — Ueber Léon Dufour. — Ueber den Fang der Höhlenkäfer. — Wagner: *Diplosis tritici* und *aurantiaca* n. sp. mit 1 Kpftf. Eine klassische Arbeit über diese höchst schädlichen Mücken, gegen welche Wegfangen der eierlegenden Weiber und Vernichtung der madenhaltigen Dreschabfälle empfohlen wird. — Dann noch kürzere Notizen von Suffrian, Keferstein, Philippi, Teich.

4—6. Zeller: Amerikanische Wickler und Crambiden (16) mit 1 Tafel. — Coleopterologisches von Suffrian, Dohrn, Lacordaire, Bethe. — Hagen: *Psociden*. — Behr: Verzeichniss der californischen Tagschmetterlinge (wenige, und darunter viele neu benannte ohne jede Notiz).

7—9. Hagen: Gehäuse der *Helicopsyche*; Pictets Neuroptt. aus Spanien. — Coleopterologisches von Dohrn, L. v. Heyden. Steudel: *Gelechia sepiella* n. sp. — Prittwitz: Ueber Koch's Indo-Austral. Lepidopt. Fauna.

Ausserdem enthalten diese vier Hefte noch manche interessante Notiz, Anzeigen erschienener Werke, so namentlich von C. A. Dohrn so sachgemässe, dass sie auch der Nichtspecialist mit Interesse liest. Dasselbe wird auch mit desselben Verfassers humoristisch geschriebenen „Antilokalen Bedenken" der Fall sein.

HS.

Gelehrte Gesellschaften.

Sitzungen der Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien im Mai, Juni und Juli 1866.

Professor Kner übergab die letzte Abtheilung seiner Bearbeitung der von den Naturforschern der Fregatte Novara gesammelten Fische; dieselbe umfasst 200 Arten, von denen 8 Arten und 3 Gattungen als neue erscheinen u. z. *Pseudomugil signifer, Choeroplotosus limbatus, Silurodon hexanema, Labeo cetopsis, Pachystomus gobioformis, Tylognathus sinensis, Opsarius macrolepis. Perilampus ocellatus.* — In dieser nämlichen Sitzung übergab Dr. Laube eine Abhandlung über die Gastropoden von St. Cassian und zwar über die *Pectinibranchiata proboscidifera,* in welcher zwei neue Geschlechter aufgestellt werden, nämlich *Euchrysalis* und *Ptychostoma.*

Dr. Bouè theilt die chemische Analyse der rosenfarbigen dichten Kalke der hebridischen Insel Tyrie durch J. Damour mit, nach welcher die Farbe nicht von organischen Wesen herstammt. — Prof O. Schmidt bestätigt die Vermuthung, dass die in dem alten Murmelthierbau bei Gratz gefundenen Thonkugeln durch das Scharren der Thiere geformt seien, — der im Wiener Thiergarten befindliche *Arctomys Bobak* hat ebenfalls durch das Scharren in und vor den Höhlungen in seinem Zwinger eine Menge solcher Kugeln geformt.

Dr. Laube legte eine Abhandlung über die Gastropoden des braunen Jura von Balin vor. Von diesen Thierresten sind bis jetzt 52 Species von Balin bekannt, von welchen 31 mit französischen Arten übereinstimmen, 9 Species sind identisch mit Arten aus England und 8 mit solchen aus Schwaben. Das Vorkommen der Petrefacten bei Balin in einer einzigen Schichte führt zum Schlusse, dass die d'Orbigny'sche Eintheilung in Bajocien, Bathonien etc. nur auf localen Verhältnissen beruht und auf entferntere Localitäten nicht anwendbar ist Als neue Arten werden benannt: *Destongchampsia loricata, Patella aequiradiata, Helcion rugosum, H. balinense Stol., N. Cornelia, Chemnitzia dilatata, Mathilda englypha, Turbo Davidsonii, Trochus Balinensis Stol., Tr. entrochus, Tr. Smyntheus. Tr. fau-*

stus, Onuspus Heberti, Solarium Hörnesii, Pleurotomaria semiornata Stol., Pl. Chryseis, Maria tumida, M. ornatissima Stol.

Prof. Böhm: „Ueber die Entwickelung von Gasen aus abgestorbenen Pflanzen.“ Die lebenden Pflanzen zerlegen nicht das Wasser; — ein Product der sich zersetzenden Pflanzen ist das Hydrogen; — die Buttersäure wurde in dem die Blätter enthaltenden Wasser nachgewiesen; — das von den Thieren ausgeschiedene Wasserstoffgas ist ebenfalls ein Product der Buttersäuregährung.

Prof. Unger: „Fossile Flora von Kumi auf der Insel Euböa.“ Aus den Untersuchungen Roth's, Wagner's und Gaudrys geht hervor, dass die Säugethierknochen zu Pickermi in Attica und die pflanzenführenden Ablagerungen auf der Insel Euböa u. a. Orten, beide den oberen Schichten der Mitteltertiärformation angehören; die ehemalige Thierwelt Griechenlands besass einen dem heutigen südafrikanischen gleichartigen Charakter und so ist es auch mit der Flora — von den 114 Pflanzenarten Kumi's, sind 47 Arten, deren nächste Anverwandte gleichfalls Südafrica und den Capländern eigen sind. Die vertretenen Gattungen *Euclea, Royena, Rhynchosia, Omphalobium,* die Myriceen und Proteaceen erinnern alle an das Tafelland und Port Natal.

K. Fritsch: „Normaler Blüthenkalender von Oesterreich, reducirt auf Wien.“ Derselbe enthält für 1692 Arten der Flora des oesterreichischen Kaiserstaates die mittleren Blüthezeiten, abgeleitet aus 10jährigen Beobachtungen an 84 Stationen und reducirt auf die geographische Lage und Seehöhe von Wien.

Prof. Suess legte den „zweiten Abschnitt der Untersuchungen über den Character der österreichischen Tertiär-Ablagerungen“ dar. Es handelt derselbe von der Bedeutung der s. g. brackischen oder Cerithienschichten; diese liegen bei Wien über maritimen Bildungen von mittelmeerischem Typus unter lacustren Ablagerungen u. s. w.

R. v. Haidinger berichtet über einen Meteorsteinfall am 9. Juni d. J. bei Knyahynya, im Ungher Comitate in Ungarn. Es fielen eine Anzahl Steine, deren gegen 60 aufgefunden wurden; der grösste hatte 27 Pfund.

Prof. Kner übergibt eine mit Dr. Steindachner gemeinschaftlich durchgeführte Arbeit, betreffend eine Anzahl neuer und seltener Fische, die Dr. E. Gräffe grösstentheils auf den Samoa- oder Schifferinseln gesammelt hatte. Darunter sind 21 neue Arten und zugleich eine neue Gattnng (*Strabo* novo generi *Pseudomugil Kner* affinis) und ausserdem werden Bemerkungen zu mehreren bekannten Arten gegeben.

Dr. Tschermack gibt das Resultat seiner Untersuchung des Argentopyrites (Silberkies), welchen v. Waltershausen als ein neues Mineral von Joachimsthal beschrieben hatte, welches aber nach Tsch. eine Pseudomorphose nach einem nicht näher bekannten Minerale sei, und diese aus Markasit, Pyrrhotin, Argentit und Pyrargyrit zusammengesetzt sei. Tsch. bemerkt ferners, dass der Argentopyrit früher in Joachimsthal für Pyrrhotin gehalten wurde, und dass derselbe wahrscheinlich die von Zippe beschriebene Pseudomorphose von Eisenkies (Leberkies) nach Pyrargyrit und nach Stephanit sein dürfte.

Bergrath v. Hauer besprach die Zusammensetzung und Krystallgestalt eines Doppelsalzes von selensaurem Kali und selensaurem Cadmiumoxyd.

Prof. Schrötter gibt die Analyse eines Nickel-Cobalterzes aus Dobschau in Ungarn — es wird nach England ausgeführt behufs Gewinnung des Nickels und Cobalts. — Es enthält 49 % Arsen, 25 % Nickel, 7 % Cobalt, 9 % Schwefel, 5 % Eisen, 2 % Kieselsäure und stimmt mit dem Gersdorffit von Schladming zusammen. — Derselbe gibt ferner weitere Mittheilungen über die Bestandtheile von Eruptivgesteinen von Santorin.

Von Dr. Steindachner übergibt Prof. Kner eine Abhandlung über eine neue Art der Cyprinoiden-Gattung *Telestes* = *T. polylepis* aus Croatien.

Miscellen.

Dr. Franz Beggiato hat im Oolith bei Rotzo in den Sette Communi, Provinz Vicenza, einen fossilen Fisch aufgefunden, welcher von Freih. von Zigno in den „Atti“ des K. K. Insti-

tutes der Wissenschaften in Venedig“ (XI. 1865/6 S. 963) beschrieben und *Pholidophorus Beggetianus* benannt wird.

Lystra cerifera mexicana, welche auf *Quercus lanceolata* lebt und Wachs ausscheidet, finden wir beschrieben und abgebildet im Boletin de la soc. mexic. de geografia y estadistica XI. 9, 1865.

Im Monat Juni d. J. wurde bei Bear Creek, Colorado, ein 500 Pfund schwerer Aerolith gefunden, welcher Nickel, Cobalt, Eisen und Spuren von Kupfer zu enthalten schien; eine Schicht von Eisenoxyd vertritt die Stelle der glänzend schwarzen Kruste, die gewöhnlich die Aerolithen umgeben, sobald sie zur Erde fallen.

„Coup d'oeil general sur la topographie et la gèologie du Mexique et de l'Amerique centrale par M. Virlet d'Avust“ enthält: Orographische Configuration und geologische Ursachen derselben; Basaltische Bildungen; vulcanische Erscheinungen; Ursprung der Vulcane; secundäre und tertiäre metamorphische Porphyre und Granite in Mexico; metamorphische Granite und Porphyre in Europa.

In den Bergwerken von Cornstock in Californien wurde eine 50 Kilog. schwere Masse gediegenen Silbers mit reichlich eingemengten Goldblättchen aufgefunden, welche einen Werth von 3000 Francs hat.

Der Kaiser von Brasilien hat dem Professor Agassiz eine sehr reichliche Sammlung von lebenden Fischen aus dem Paraguay zum Geschenke gemacht und dieses mit einem autographen Schreiben begleitet. (Les mondes Juni-Juli-Heft 1866.)

Von der Akademie der Wissenschaften in Turin wird ein Preis, bestehend in einer goldenen Medaille im Werthe von 1500 Francs jener Schrift zuerkannt, welche ein getreues Bild der „geognostischen und geologischen Verhältnisse der Schwefellager Siciliens“ gibt. — Einsendung bis Ende December 1866.

Prof. Diorio gibt Nachricht (Atti Acc. pont. Roma XVIII. 1865 S. 124) über den Schaden, den ein zur Gattung *Ypono-*

meuta gehöriger Schmetterling den Weingärten um Rom zugefügt, indem derselbe die Trauben mit einem Gespinnste umhüllt hatte, unter welchem er versteckt war. Diorio fand solche kleine Schmetterlinge verschiedenartig gezeichnet, die er folgenderweise characterisirt:

Yponomeuta: Alis griseo-argenteis; punctulis minimis fuscescentibus ad marginem biseralibus, ad basim confluentibus irroratis, apice obscuriore, ciliato.

Andere Individuen, welche mit vorigen zusammenlebten, characterisirt Diorio: Alis albidis subpellucidis; punctulis minimis cinereis irroratis rarissimis; apice, strigis obscurioribus abbreviatis obsoletis, postice ciliatis. — Das Männchen ist der *Tinea cinerella* F., das Weibchen der *T. Harrisella* F. ähnlich — und Diorio schlägt den Namen *Tinea oenothriella* vor.

Der fünfte Jahrgang 1865 der „Mittheilungen der Gesellschaft für Salzburger Länderkunde in Salzburg" bringt unter anderen Aufsätzen ein systematisches Verzeichniss der im Salzburgischen beobachteten Fliegen von Dr. Storch, dann die Biographie des Naturforschers Carl M. Ehrenbert Freiherrn von Moll (geb. 1760, gest. 1829).

Desiderata.

Ein kleines naturhistorisches Museum sucht nachstehende Thiere entweder in ganz reinen Bälgen oder schon ausgestopft, und in letzterem Falle gut erhalten, und in naturgetreuer Stellung um billigen Preis zu acquiriren. Anerbietungen beliebe man an die Redaction dieser Zeitschrift portofrei zu machen. Zahlung baar und prompt. Für richtige Bestimmung wird Garantie verlangt.

Erinaceus auritus Gm. Der Borstenigel. Südrussland.
Centetes ecaudatus L. Der Tanrek. Madagaskar.
Cladobates javanica Horsf. Das Tupaja, javanisches Spitzhörnchen.
Sorex etruscus Savi. Die italienische Spitzmaus.
Myogale pyrenaica Geoffr. Die pyrenäische Rüsselmaus.
Scalops aquaticus L. Der Wassermaulwurf. Nordamerika.

Condylura cristata L. Der Sternnaulwurf. Nordamerika.
Ailurus fulgens F. C. Der Panda. Katzenbär. Himalaja.
Mephitis vittata Licht. Das Bindenstinkthier. Mexiko.
Ratelus capensis Schr. (Gulo mellivorus Tanb.). Der Honig-Dachs. Südafrika.
Gulo borealis Storr. (Ursus gulo L.). Der Vielfrass. Hoher Norden.
Enhydris lutris L. Der Seeotter. Norden.
Canis corsac L. Der gelbe Fuchs. Mittelasien.
Hyaena striata autt. Die gestreifte Hyäne. Nordafrika.
Viverra Zibetha L. Die asiatische Zibethkatze.
Rhyzaena tetradactyla Pall. (Suricata capensis Desm.). Das südafrikanische Schnarrthier.
Felis jubata Schreb. Der gemeine Gepard, Jagdleopard. Afrika.
Didelphis murina L. Brasil. das Mausbeutelthier.
„ *dorsigera L.* Die Aeneas-Ratte. Surinam.
Chironectes variegatus (Didelphis palmata Geoffr.) Brasil. der gebänderte Schwimmbeutler.
Parameles nasutus Geoffr. Der spitznasige Beuteldachs. Australien.
Lipurus (Phascolarctos Blainv). cinereus Geoffr. Der graue Coala. Neuholland.
Hypsiprimnus murinus Ill. Die rothgraue Känguruhratte. Neuholland.
Phascolomys fossor Geoffr. (Wombat Peron). Der Wombat. Vandiemensland.
Spermophilus citillus L. Die Zieselmaus. Susslik. Russland.
Chiromys madagascariensis L. (Lemur psylodactylus Schreb.). Der Fingerbilch. Madagaskar.
Hypudaens amphibius L. Die Wasserratte. Europa.
„ *glareolus Schreb. (hercynicus Mehlis, rutilus* var. *Pall.).* Die Röthelmaus. Harz.
„ *oeconomus Pall.* Die Wurzelmaus. Russland.
Capromys prehensilis Pöpp. Die Hutia Carabali. Cuba.
Mus rattus L. Die ächte Hausratte.
Meriones tamariscinus Pall. Die Ringelschenkelmaus. Casp. Meer.
Georychus capensis Pall. Der Blässmoll. Cap.
Spalax typhlus Pall. Die kleine Blindmaus. Südrussland.
Aspalax Zokor (Siphneus aspalax Brants). Der Zokor. Sibirien.

Ascomys canadensis Licht. (Mus bursarius Shw.). Die kanadische Taschenmaus.

Bathyergus suillus Schreb. (Mus maritimus L.) Der Strandmoll. Cap.

Coelogenys Paca L. Der Urana. Brasilien.

Castor Fiber L. Der gemeine Biber.

Myopotamus Coypus Geoffr. Der Sumpfbiber. Südamerika.

Lepus timidus var. *virginianus.* Der Prairiehase.

Eriomys Chinchilla Licht. Das grosse Chinchilla. Peru.

Lagidium peruanum (Lagid. Cuvieri) autt. Die grossohrige Bergviskache. Peru.

Pedetes caffer Pall. Der Cap'sche Springhaase.

Cholopus didactylus L. Der Unau. Südamerika.

Chlamydophorus truncatus Harl. Das Kürassthier. Chili.

Myrmecophaga didactyla L. Der zweiklauige Ameisenfresser. Guiana.

Orycteropus capensis L. Der afrikanische Ameisenbär.

Echidna hystrix Home (aculeatus Schreb.). Der Ameisenigel. Neuholland.

Hyrax capensis Gm. Der Klippschliefer. Afrika.

Phacochoerus aethiopicus Pall. Das afrikan. Larvenschwein.

Ausserdem roh präparirte, aber vollständige Skelette einiger Robben und Delphine.

Die während des Krieges allenfalls nicht zugekommenen Nummern des „Correspondenzblattes“ bittet man baldmöglichst dadurch zu reklamiren, dass man unter Streifband mit einer Kreuzer- (resp. 4 Pfennig-) Marke ein Blatt zurücksendet und auf diesem die fehlenden Nummern notirt.

Die Redaction.

Verantwortlicher Redakteur **Dr. Herrich-Schäffer.**
In Commission bei G. J. Manz.
Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (Krug's Wittwe).

Correspondenz - Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Nr. 10. 20. Jahrgang. 1866.

Vereins - Angelegenheiten.

Neue Einläufe zur Bibliothek.

72. Bulletin of the Museum of comparative Zoology. Cambridge. 1865. p. 1—70.

73. Annual report of the trustees of the Mus. of compar. Zool. Boston. 1865. 1866.

74. Illustrated Catalogue of the Museum of comparative Zoology at Harvart College nr 1. *Ophiuridae* et *Astrophytidae* by Th. Cyman. Cambridge 1865. mit Holzschn. und 2 col. Taf. Nr. 2. North American *Acalephae* by Alex. Agassiz. Mit 360 Holzschnitten.

75. Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia. 1859. p. 1—108—270. pt. 1, 3, 4. — 1861. p. 1 bis 556. pt. 1—4. — 1862. p. 1—168. — 1865. cpltt. mit pl. 1. 2.

76. Proceedings of the Boston soc. of Nat. Hist. — 1865. p. 1—288.

77. The transactions of the Academy of Science of St. Louis. Vol. II. nr. 2. 1866. pg. 221—458.

78. Proceedings of the Chicago Academy of Sciences. Vol. I. p. 1—48. — I—LXIII. 1866.

79. Annals of the Lyceum of Nat. Hist. of New York. 1865. Vol. VIII. Nr. 4—10. pg. 107—302. pt. 2—5.

80. Documents of the U. S. Sanitary Commission. New York. 1866. nr. 1—95.

81. United States Sanitary Commission Bulletin 1863. bis 1865. New York. 1866.

82. War Departement Surgeon general's office, Washington. Nov. 1. 1863. Circular n. 6.

83. Annual report of the board of regents of the Smithson. Institt. Washington 1865.

84. Annales des Sc. phys. et nat. etc. de Lyon. Ser. III. Tom. 8. 1864.

85. Laubmann: Bodenkarte der Umgebung von Zweibrücken.

86. Bulletin de la Soc. Vaudoise des sc. nat. Vol. IX. nr. 54. Lausanne.

87. Zeitschrift d. deutschen geolog. Gesellsch. Bd. 18. Heft 2. Berlin 1866.

88. Quetelet: Sciences mathematiques et physiques chez les Belges au commencement du XIX. siècle. Bruxelles. 1866.

89. Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft Graubündens. Neue Folge XI. Jahrg. Chur. 1866.

90. Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften von Giebel und Siewert. Berlin 1866. Jahrgang 1866. 27. Bd. mit 7 Taf. und 1 Holzschn.

91. Jahresbericht der schles. Gesellsch. für vaterländische Cultur. Breslau 1866.

92. Abhandlungen der schles. Gesellsch. f. vaterl. Cultur. Philos.-histor. Abth. 1864. Breslau.

93. Derselben Abth. f. Naturwiss. u. Medicin. 1866.

94. Mittheilungen der K. K. Geographischen Gesellschaft. 8. Jahrg. Heft 2. Wien 1864.

95. Jahrbuch der K. K. Geologischen Reichsanstalt. Jahrg. 1866. 16. Bd. Nr. 2. Wien.

96. Atti dell'Istituto Veneto, Tom. XI. Ser. 3. Disp. 5—7. Venezia 1865—1866.

97. Bulletin de la Soc. Imp. des Naturalistes de Moscou 1856. 4. 1866. 1.

Untersuchung

der norwegischen Hochlandsseen und Küsten auf Crustaceen

aus dem Dänischen des **G. O. Sars** von Dr. **Haupt.**

Die jungen Studirenden in Christiania lieben es, ihre Ferien der Untersuchung Norwegens in naturhistorischer Hinsicht zu widmen, und die alljährlich zweimal erscheinenden Universitätsprogramme geben Zeugniss von dem Fleisse, der Ausdauer und den reichlich aufgesammelten Vorkenntnissen dieser jungen Männer, die durch diese Schriften die Habilitation für einen Katheder der Naturwissenschaften zu erringen wissen. So machte G. O. Sars (der Sohn des rühmlich bekannten Professors gleichen Namens an der Universität Christiania) vor Kurzem eine Reise in die norwegischen Hochlande, um die dortigen Süsswasserseen bezüglich der *Cladoceren* und *Copepoden* zu untersuchen. Er stieg bedeutende Höhen hinan, um Gebirgsseen von 3000—5000 Fuss über Meer kennen zu lernen, und indem er deren Tiefe mass und den See-Bodenschlamm zu Tage förderte, machte er wichtige Entdeckungen bezüglich der Zu- und Abnahme thierischen Lebens zu der zu- und abnehmenden Tiefe der Seen. So fand er z. B. den Mjösen See in Hedemarken in seiner Mitte bei 300 Faden tief, während der lange Stör-See, der weiter nördlich liegt, von ziemlicher Seichtheit ist. Allerdings wurde der Ausflug auch aus dem Grunde unternommen, um in diesen Süsswasseransammlungen Reste von einer nordischen Meerfauna wieder aufzufinden, welchen er auf einer früheren Reise zu begegnen das Glück hatte. Ob die Vorältern dieser Thiere auch aus jener Zeit stammen, als der skandinavische Continent noch grossentheils unter Wasser war, wer mag das mit Sicherheit bestimmen; aber dass einzelne Arten von Seethieren sich dem süssen Wasser der norwegischen Hochlands-Seen anbequemt haben, das ist ausser Zweifel, denn was z. B. die *Stomatopoden* betrifft, so lebt im Mjösen-See hart am Land auf einer bis auf 20—30 Faden lothrecht in den See abfallenden Sandbarre die *Mysis oculata Fabr.* Schon Lovèn kannte sie und nannte sie als Rest der in der See lebenden anderen Arten von *Mysis:* variet. *relicta.*

Doch nicht bloss auf und an den Böschungen der Barre kommt sie vor, sondern auch noch in einer Tiefe des Sees bis gegen 150 Faden. Merkwürdig ist, dass die in der Tiefe vorkommenden Exemplare blasser gefärbt sind, als die im seichteren Wasser, wo die Pigmentflecken eine grössere Dunkelheit zeigen und zwar zumeist ins Rothbraune spielen.

Eben so ist das Vorkommen eines *Amphipoden*, der sonst nur dem salzigen Wasser eigen ist, im Mjösen-See, wo Lovèn und Sars nachsuchten, ausser Zweifel. Es ist diess der *Gammarus loricatus*. Desgleichen wird ein Isopode. *Ithodea entomon Deg.*, der sonst den baltischen Fischern die Angelschnur zernagen soll, in den norwegischen Süsswasserseen als einheimisch geschildert.

Aber abgesehen von dieser zweiten Aufgabe, welche sich der junge Sars gestellt hat. Reste einer Meerfauna in den nordischen Seen aufzufinden, liess er seine Hauptaufgabe, die Crustaceenfauna der Jetztzeit in jenen Wassern zu studiren, nicht ausser Augen. So fand er den *Gammarus cancelloides Lov.* Dieser Flohkrebs ist im Miösen-See ziemlich häufig verbreitet, besonders in einer Tiefe von 20—30 Faden, wo er zwischen moderigem Treibholz seine Sprünge macht. Nach den Aeusserungen Sars's findet er sich auch im Hurdals-See und im Stör-See in Odalen. — *Gammarus lacustris Sars*, diese für die alpine Region charakteristische Form haust in den Wässern niedriger Thäler, jedoch nie, wie der in Mitteleuropa häufig vorkommende *Gammarus pulex*, im fliessenden Wasser. Sars glaubt dessen Artverschiedenheit von *Gamm. pulex* ausser Zweifel setzen zu dürfen. Er ist in verschiedenen Seen Norwegens verbreitet, auch glaubt er in den dunkelgrünen kleinen Exemplaren die Weibchen und in den langgestreckten blassgelben die Männchen erkennen zu müssen.

Apus cancriformis (Schäff.). Dieser Phyllopode, den der alte Schäffer so vorzüglich beschrieben hat, wurde von Sars einer eingehenden Besprechung gewürdiget. Es kam ihm sonderbar vor, dass dieses Thier noch in einer Höhe von 3100 Fuss über Meer vorkomme, und noch dazu in einem ziemlich grossen See, dem Otrosee, also dass er für diesen gegebenen Fall sehr in Versuchung war, ihn für den auf Grönland und Island einheimischen *Apus glacialis Kröjer* zu halten. Aber alles in genaue Erwägung gezogen, ist es doch der in Mitteleuropa vorkommende

Ap. cancriformis Leach. Auch das ist für diese Species in Norwegen merkwürdig, dass sie erst in einer Tiefe von 4—6 Faden sich zeigt, ein Umstand, der von allen Verhältnissen der übrigen Phyllopoden gänzlich abweicht. Denn bis jetzt ist das Vorkommen dieses krebsartigen Thieres im Boden der durch die Sonnenhitze grossentheils ausgedörrten Weiher oder Sümpfe so konstant geblieben, dass man sogar die Meinung aufgestellt hat, das Ei der Phyllopoden brauche zu seiner Entwickelung einen Theil der vertrocknenden Jahreszeit.

Schäffer hat ebenfalls die Bemerkung gemacht, dass dieses Thier, selbst nachdem es längst fortpflanzungsfähig geworden, doch noch immerfort wächst, und hat in mehreren regenreichen Sommern, wo deren Aufenthaltsplätze längere Zeit unter Wasser gestanden waren, einzelne, ungewöhnlich grosse Individuen gefunden, woraus er den Schluss zieht, dass blos das Verschwinden des Wassers im Sommer und die dadurch erfolgende Vertrocknung des Thieres seinem Wachsthum eine Gränze setzt, während man im entgegengesetzten Falle „nicht wissen könne, bis zu welcher enormen Grösse es zunehmen möge." Der Otro-See gefriert nie bis auf den Boden, und er wäre deshalb die geeignete Lokalität, solche Riesenformen zu erzeugen. Jedenfalls, meint Sars, wäre es der Mühe werth, diesen See noch weiter zu untersuchen.

Unter den Copepoden fand Sars eine neue Species *Heterocope alpina Sars*, welche der *Heterocope saliens (Diaptomus saliens Liljeborg)* ziemlich ähnlich ist; dennoch ist sie eine davon verschiedene Art. Liljeborg liess sich verleiten, das Thier zu dem Geschlechte *Diaptomus* zu rechnen, wird aber wohl im Unrechte sein. Diese Art ist eine ächt alpine Form, denn sie kommt in einigen sumpfigen Gruben nächst dem Filefield in einer Höhe von 3160 Fuss über Meer vor.

Die nähere Untersuchung der Entomostraken der norwegischen Seen bringt Sars zu folgenden Bemerkungen: Der Charakter der Süsswasserseen hat auf das Vorkommen dieser kleinen Geschöpfe einen wesentlichen Einfluss. Jede dieser nordischen Lokalitäten kann in gewissem Grade als Typus für viele andere, welche durch dieselben Formen von Entomostraken ziemlich genau charakteristrt sind, angesehen werden.

Die obengenannte Stelle, der Störsee in Odalen, ein niedrig

liegender See von bedeutender Ausdehnung, aber verhältnissmässig geringer Tiefe und mit einem oft weit vom Lande weg mit Seegräsern bewachsenen Boden, ist, wie man deutlich sieht, reich, sehr reich an Entomostraken (Sars allein beobachtete 34 Formen). Besonders ist es die Familie der Lynceiden, welche hier zahlreich repräsentirt ist. Charakteristisch für die Fauna dieser Seen ist eine unzählige Menge der sonst so seltenen *Sidide*, der *Limnosida frontosa*, die Sars bis jetzt nur in kleinen Wald-Tümpeln beobachtet hatte. Dagegen hat man hier wieder einen ächten Repräsentanten der grossen Seen in *Limnocalanus macrurus*, der indess in den grösseren Seen Mjösen und Tyrifiord noch weit häufiger vorkommt. Je höher man gegen die Berge zu kommt, je sichtlicher merkt man, dass die Fauna stets dürftiger wird, dass ein Repräsentant nach dem andern verschwindet, bis in den höchstliegenden Gletscherwassern nur noch Eine Art übrig bleibt, nämlich der *Cyclops scutifer*. Indess ist es nicht unmöglich, dass in noch grösseren Höhen über Meer dennoch ein reiches Thierleben sich entwickeln kann, wenn nur die Bedingungen günstig sind, und das Wasser einige Grade Wärme zeigt.

Nachstehende Entomostraken der norwegischen Hochlands-Seen wurden von Sars beobachtet:

A. Cladoceren. *Acantholeberis curvirostris — Acroperus harpae — Acrop. leucocephalus. — Alona affinis — Al costata. — Al. lineata. — Alonella rostrata. — Alonopsis elongata. — Anchistropus emarginatus. — Bosmina lacustris — Bos. Liljeborgii — Bos. nitida — Bos. obtusirostris. — Bythostrephes longimanus. — Ceriodaphnia pulchella. — Chydorus globosus — Ch. piger — Ch. sphaericus — Daphnia aquilina? Daph. caudata — Daph. cristata — Daph. galeata — Daph. longispina* var. — *Daphnella Brandtiana. — Eurycercus lamellatus. — Graptoleberis reticulata. — Hyocryptus sordidus. — Lathona setifera. — Limnosida frontosa. — Monospilus dispar. — Ophryoxus gracilis. — Peracantha truncata. — Pleuroxus trigonellus. — Polyphemus pediculus. — Scapholeberis mucronata. — Sida crystallina. — Simocephalus congener — Simocephalus vetulus.*

B. Copepoden. *Cyclops bicolor — Cycl. crassicornis — Cycl. gigas. — Cycl. Leucarti — Cycl lucidulus — Cycl. nanus — Cycl. piger — Cycl. scutifer — Cycl. serrulatus — Cycl.*

tenuicornis. — *Diaptomus Castor.* — *Diapt. gracilis.* — *Heterocope alpina* — *Heter. appendiculata.* — *Heter. saliens.* — *Limnocalanus macrurus.*

C. Ostracoden. *Candona candida.* — *Cypris incongruens* — *Cypr. minuta* — *Cypr. pubera* — *Cypr. fuscata* — *Cypr. compressa* var. — *Cythere relicta Liljeb.*

Sars begnügte sich indessen nicht mit der Sammlung und Untersuchung der Entomostraken des Seewassers in der Höhelandschaft, sondern er bereiste auch den Christiania-Fiord behufs der genauern Kenntnissnahme der in diesen salzigen Fluthen lebenden Stomatopoden. Daher hielt er sich längere Zeit in Holmestrand, Laurkullen, Rödtangen und Dröbak, an der Christiania-Bucht gelegene Punkte, auf. Dröbak fand er am reichsten an Seekrustaceen. Er beschreibt folgende Arten:

a. Mysis Latr.

1. *Mysis flexuosa (Müller)*, die er zwischen *Zostera* in grossen Schaaren besonders am Grunde der Bucht vorfand.

2. *Lysis inermis Rathke (Mysis cornuta Kröjer).*

3. *Mysis truncatula Sars.* Anfangs hielt er sie mit *inermis*, deren er zur Beobachtung mehrere in einem Glase hielt, für identisch; doch bemerkte er bald die Eigenthümlichkeit des mittleren Schwanzanhangs. Bei *inermis* ist dieses Organ nämlich bis auf $^1/_3$ seiner Länge lang und tief eingeschnitten, bei *truncatula* aber ist dasselbe quer abgeschnitten und mit einer unbedeutenden Einbuchtung versehen.

4. *Mysis ornata Sars* lebt in der Bucht von Christiania 15—30 Faden tief, bei Dröbak noch tiefer. Diese Art schliesst sich durch die eigenthümliche Form des blattähnlichen Anhanges der unteren Antennen an die von Norman beschriebene Art *Mysis spiritus* an, unterscheidet sich aber durch folgende Charaktere. Bei der Normannischen Art sind die Augenfühler viel schmäler und länger, am Ende kaum etwas erweitert. Das letzte Abdominalsegment sehr lang und schmal. Ausserdem ist die Norman'sche Art gekennzeichnet durch grössere Durchsichtigkeit und fast gänzlichen Mangel an Pigment, während *M. ornata* brillante Farben zeigt.

Zudem kommt Norman's *M. spiritus* auf Sandbarren vor,

während *ornata* erst in 10—12 Faden Tiefe sich vorfindet. Uebrigens hat Sars die eigentliche wissenschaftliche Beschreibung in klassischem Latein beigefügt.

5. *Mysis aurantia. Sars. (Mys. Lamornae Coës).* Sehr selten in der Bucht von Christiania unter Algen am Ufer. Er fand nur zwei junge Exemplare unter *M. inermis.* Auch hier ist eine ausgezeichnete lateinische Charakteristik beigegeben.

6. *Mysis insignis. Sars.* Im Dröbaksund fand Sars hievon nur zwei ganz junge Exemplare in der bedeutenden Tiefe von 50—60 Faden. Diese Art ist sehr gross und von prachtvoller Färbung. Sars der Vater, welcher die Exkursion mitmachte, fand in gleicher Tiefe nur noch ein weiteres Exemplar. Das war glücklicher Weise ein ausgewachsenes Weibchen mit Brutbeuteln voll Embryonen im letzten Entwicklungsstadium. Der Schwanzanhang dieser Art hat durchaus nicht die bei allen Mysiden vorfindlichen kleinen Zähne, sondern jederseits eine rückwärts gestreckte fein gefranzte Borste. Die Endlappen sind hier quer abgeschnitten und am Ende mit drei ungewöhnlich langen Dornen bewaffnet. Auch das Farbepigment ist nicht wie bei allen Mysiden baumförmig verzweigt, sondern es zeigt bloss kleine Punkte. Auch hier liegt exakte Beschreibung bei.

7. *Mysis vulgaris. Thompson.* Diese Art fand Sars in einem Brakwasser westlich von Christiania.

8. *Mysis gracilis. Sars.* Diese Form schliesst sich am nächsten der von Beneden beschriebenen Art *Mys. Stabberi* an, hat aber kürzere Augenstiele, ein längeres und schärferes Rostrum, einen bedeutend grösseren, mittleren Schwanzanhang mit eigenthümlicher Bewaffnung. Sie ist viel länger gestreckt und der blattähnliche Anhang der untern Antennen hat eine fast borstenförmige Dünne.

b. Mysidiopsis. Sars.

Dieses neue Geschlecht wurde bis jetzt sicher vielfach mit *Mysis* verwechselt. Ohne dass man die Männer davon oder den anatomischen Bau genauer betrachtet hat, ist die Verwechslung auch sehr leicht möglich. Das war auch wirklich mit einer hieher gehörigen Art, der *Mysis Didelphis Norman*, der Fall. Besonders ist hier bei diesem neuen Geschlecht die Mundbildung auffallend. Der Kaufläche der Mandibeln fehlt nämlich der bei allen übrigen Mysiden vorkommende Molarfortsatz und die gro-

ben Höcker zwischen beiden (Fortsätzen?) Borsten oder Dornen. Die Maxillen sind viel einfacher gebaut, als bei den übrigen Mysiden, besonders fehlt dem zweiten Paar durchaus die übliche halbzirkelförmige borstenbesetzte Platte. Die Männchen sind in der Regel grösser als die Weibchen, und ihr Abdomen ist dicker und kräftiger; es zeigt wohl entwickelte zweizackige Abdominalfüsse, wie die höher organisirten Decapoden.

1. ***Mysidopsis Didelphis (Norman).*** Diese ebenfalls lateinisch wohl charakterisirte Art, mit überall verbreitetem braunem Pigment und zwei dunklen Flecken in der Mitte der oberen Antennenstiele fand Sars im Busen von Dröbak bei 40—50 Faden Tiefe. Norman fand sie auch an der englischen Küste.

2. ***Mysidopsis gibbosa Sars.*** Ebenso im Busen von Dröbak 6—12 Faden tief; kleiner und untersetzter wie die vorige mit oben stark buckligem Rücken, die Schwanzanhänge sehr kurz. Auch diese Art ist fein punctirt. Bei den entwickelten Weibchen ist das Pigment so dicht vertheilt, dass der Körper fast dunkel russbraun wird. Diese Art trägt das Abdomen stark Sförmig gebogen. Die helleren Männchen haben ein besonders dickes und starkes Abdomen.

3. ***Mysidopsis angusta Sars.*** lebt mit der vorigen in 6—12 Faden Tiefe ebendaselbst. Die Seitenzähne der Spitzen des Schwanzanhangs sind nicht wie gewöhnlich eingelenkt, sondern zeigen sich als unmittelbare Ausbuchtungen an dem Seitenrande. Auch bei diesen sind die Männchen leicht kenntlich an der kräftigen Bildung des Abdomens und die langen zweizackigen Abdominalfüsse.

c. Nematopus. Sars.

Dieses Geschlecht hatte Sars schon früher aufgestellt, und rechnet nun die von Goës bestimmte ***Mysis erythrophthalma*** hieher, so dass ausser dieser, welche doch vielleicht eine andere Gattung repräsentiren dürfte, vier Arten des Geschlechtes *Nematopus* bekannt sind.

1. ***Nematopus elegans. Sars.*** Diese sonst auf dem Boden des Romsdalfiord sehr häufig vorkommende Art fand Sars auch in dem Busen von Christiania in 8—12 Faden Tiefe. Ein sehr kleiner Krebs, da erwachsene Weibchen kaum 6 Millimeter Länge übersteigen.

2. ***Nematopus serratus. Sars.*** Diese Art kommt am häu-

ligsten vor. Die ausgewachsenen Individuen haben mehr Zähne am äussern Rand des blattähnlichen Anhanges der untern Antennen, als die jungen, nämlich ausser dem starken Enddorn noch acht andere. Die Weibchen sind 8 Millimeter lang.

3. *Nematopus microps. Sars.* findet sich im Busen von Dröbak 40—50 Faden tief auf Thongrund. Er zeigt viele Verschiedenheiten von den vorhergehenden Arten: Der Cephalothorax ist verhältnissmässig sehr breit, die Stirnplatte ist stark vorspringend und weit abgerundet, die Augenstiele ungewöhnlich klein und kurz. Schliesslich kennt man das eiertragende Weibchen sogleich mit unbewaffnetem Auge an der schönen violetten oder purpurrothen Farbe, welche die Eier und die ziemlich weit entwickelten Embryonen zeigen. Bei *Nem. serratus* sind diese anfangs immer dunkelblau, später grün.

4. *Nematopus obesus. Sars.* 40—50 Faden tief auch in der Bai von Dröbak, hat eine kurze und plumpe Körperform: selbst die Füsse sind nicht eigentlich mehr fadenförmig. Eine besonders merkwürdige Eigenthümlichkeit ist das, dass von den Abdominalfüssen des Männchens bloss die vier hintersten auf die diesem Geschlechte zuständige Weise entwickelt sind, während das erste Paar von denen der Weibchen sich durch nichts wesentliches unterscheidet. Dagegen ist wiederum die Bewaffnung des mittelsten Schwanzanhangs ganz besonders und von den andern Arten verschieden.

Bei dieser Gelegenheit sei es mir vergönnt, auf eine ein Jahr früher unternommene Reise des jungen Sars zurückzukommen, die derselbe mit seinem Vater, unterstützt durch die Regierung, zu gleichem Zwecke in die südwestlichen Provinzen Norwegens unternahm. Ehe ich jedoch über seine Ausbeute kurz referire, kann ich mich nicht enthalten, eine interessante Bemerkung desselben über das Vorkommen von unzweifelhaften Seethieren in den norwegischen Süsswassern hier niederzuschreiben. Sars sagt: In dieser Erfahrung hat man gewissermassen ein ganz interessantes Analogon zu der in der neuesten Zeit gemachten Entdeckung wirklicher Seethiere in den grossen Landseen Schwedens (dem Wener- und Wetter-See). Es ist nämlich hier nicht eine durch Jahrtausende fortgeschrittene Veränderung der physischen Verhältnisse, welche man dieser Erscheinung als Ursache

unterlegen darf, sondern die Zeit liegt viel näher. Vermuthlich hat hier oder dort eine ungewöhnlich hohe Sturmfluth, oder ein gewaltiger Westwind das Seewasser theilweise hinauf in die Landseen und nahen Tümpel getrieben, die in der That gar nicht weit von der Küste entfernt sind. Damit wurden nun auch verschiedene Formen niederer Seethiere mit heraufgeschleudert, von denen viele nach und nach zu Grunde gingen in dem Maasse, als das Wasser seinen Salzgehalt verlor, während noch ganz kleine Kopepoden aushalten konnten, wenn auch die letzte Spur von Kochsalz verschwunden war. Interessant ist es zugleich, hier zu beobachten, welchen merklichen Einfluss der neue Aufenthaltsort auf die Lebensweise dieser Thiere hatte. Während nämlich diese kleinen Thierformen sonst gewöhnlich nur ganz oben in den Salztümpeln zu finden sind, leben sie in den süssen Seen (z. B. *Idotea entomon*, *Gammarus loricatus*, *Pontoporeia affinis*) nur in der tiefsten Stelle des Wassers zwischen Moder, ein Umstand, welcher hinzuweisen scheint, dass diese von ihrer rechten Heimath abgesperrten Thiere sich von den übrigen Krebsthieren des süssen Wassers abzusondern geneigt sind. — Bei seinem Aufenthalt in der Nähe des Trondheim-Fiords machte Sars noch ausserdem folgende Beobachtung. Es war bis jetzt allgemein angenommen, dass die freilebenden Copepoden nur bis zu einer gewissen Tiefe niedersteigen, und man hatte ihnen als Bewegungsgränze den Laminarien- oder Litoralgürtel angewiesen, oder überhaupt jene Tiefe, in welcher noch Algen wachsen. Allein Versuche, welche Sars mit dem Schabnetz auf einer Tiefe von 100 Faden machte, und dessen thonigen Inhalt er in ein mit frischem Seewasser gefülltes Glas entleerte, zeigten ihm auch aus dieser Tiefe eine nicht unbedeutende Zahl von Copepoden.

In der Nähe von Christiania in einem kleinen Süsswasser-See war nach langem Suchen Sars so glücklich, ein drittes Seethiergeschlecht aufzufinden, das schon von schwedischen Forschern in einer bedeutenden Tiefe des Wener- und Wetter-See's beobachtet worden war, nämlich die Amphipode *Pontoporeia*. Davon hatte Lindström eine Species gekannt und sie *Pontop. affinis* geheissen. Kröyer taufte sie in *Pontop. femorata var.* um. Die um Grönland lebende *Pontop. femorata* konnte von Sars nicht mit der Kröyer'schen verglichen werden, da sie im Christiania-Museum fehlte. Die Süsswasserform des Amphipoden: *Gammarus cancelloides Gerstfeldt var.* wurde bezüglich des

Gamm. pulex, welcher indess in Norwegen nicht wie in Deutschland und anderwärts im fliessenden Wasser, sondern in Tümpeln vorkommt, genau untersucht und in vortrefflichem Latein beschrieben. Unter den Cladoceren, welche Sars auf dieser früheren Reise zu beobachten Gelegenheit hatte, ist bemerkenswerth:

1. *Daphnia galeata. Sars.* Sogleich kennbar an dem vom Kopf ausgehenden scharfen Dorn, der dem Kopf eine Art von Behelmung verleiht (daher der Speciesname). Indess ist dieser Dorn sehr verschieden gebildet, und zwar nach den verschiedenen Lokalitäten seines Vorkommens. Bald ist er lang und spitz, bald kurz und auf- oder abwärts gebogen. Sonst ist sie mit *Daphnia longispina Müller* sehr nahe verwandt. Sie findet sich in den grösseren Binnenseen Norwegens.

2. *Daphnia caudata. Sars.* Diese ist bedeutend grösser als die übrigen Daphnien, und hat gegen die anderen ein fast doppelt so grosses Auge, welches am Rande nur wenige Krystalllinsen zeigt. Besonders auffällig ist der lange Dorn am After, fast Körperlänge erreichend, und nie wie bei *longispina* nach oben, sondern stets nach unten gebogen.

3. *Daphnia microcephala. Sars.* Sie steht der *Daph. cucullata Sars* nahe, doch ist ihr Kopf von der Seite gesehen sanft abgerundet, und gibt derselbe in Verbindung mit der übrigen Schale dem Thiere ein ganz eigenthümliches Aussehen. Der Schnabel ist so kurz, dass das erste Paar Fühlerborsten mit mehr als der Hälfte seiner Länge über den Schnabel vorragt. Findet sich sehr selten im Mjösen-See.

4. *Daphnia affinis. Sars.* Mit *Daph. longispina* verwandt. Aber der Dorn der Schale ist immer vollkommen gleich und schief nach oben gerichtet, und hat nie die für *longisp.* eigene Krümmung nach oben.

5. *Daphnia aquilina. Sars.* Hat mit der *Daphn. lacustris* viele Verwandtschaft. Aber der Kopf ist anders gebildet und hat am untern Rande einen tiefen spitzwinkligen Einschnitt und bildet eine Art von stark gekrümmten Adlerschnabel. Die Spina ist sehr kurz und schwach. Sie fand sich im Mälar-See sehr häufig.

6. *Daphnia hyalina. Leydig (?).* Diese von Leydig in seiner „Naturgeschichte der Daphniden“ aus den bayerischen Gewässern bekannt gegebene Art findet sich in den norwegischen

Seen ebenfalls. Sie trägt am Kopfe eine hohe und nach vorn zu leicht abgerundete vollkommen wasserklare Crista.

7. *Acroperus angustatus. Sars.* Das Auge ist hier bedeutend gross, der Schnabel kurz und stumpf. Der Körperumriss zeigt oben fast eine Ebene und unten nach vorn zu nur eine ganz gleiche Ausbeugung.

8. *Alona affinis. Leydig.* Dieser Lynceide ist in den norwegischen Süsswassern sehr verbreitet, und darf mit *Lynceus quadrangularis* (wie das Baird, Lièven und Fischer gethan haben) nicht verwechselt werden. Hiebei sei bemerkt, dass Koch's *Lynceus quadrangularis* mit Sars's neuen Art *Alona tenuicaudis* identisch ist.

Da Sars auf der ein Jahr früher unternommenen Reise auch die Copepoden untersuchte, so sei hievon bemerkt, dass er durch eine ganz eigenthümliche Form veranlasst war, das Geschlecht *Limnocalanus* aufzustellen, indem dasselbe sicher ein Vertreter der Meeresform *Calanus* für die süssen Wasser ist.

Besonders reich war die Ausbeute, welche Sars an Ostracoden machte. Zwar waren es nicht diese Reisen allein, sondern auch schon frühere Ausflüge, wo er den Cypridinen Aufmerksamkeit widmete, und um nicht zu viel zu wiederholen, zählte er die gefundenen Arten in der Kürze auf, nämlich:

Notodromas monachus Müll. — Cypris dispar Müller. — Cypris compressa Baird. — Cypris ovum Jurine. — Cypris minuta Baird. — Cypris vidua Müll. — Cypr. aculeata Lilljeborg. — Cypris pincta Strauss. — Cypris pubera Müll. — Cypr. incongruens Ramdohr. — Cypr. virens Jurine. — Cypr. fuscata Jurine (?). — Cypris Jurinii Zaddach. — Cypr. reptans Baird. — Cypris ephippiata Koch.

Dazu bringt Sars noch folgende neue Arten:

1. *Cypr. globosa. Sars* Doppelt so gross als *Cypr. minuta Baird.*, doch ihr sonst sehr ähnlich, mit fast kugelförmiger Schale. Selten in den grossen Seen.

2. *Cypr. angustata. Sars.* Der Koch'schen *ephippiata* durch die langgestreckte Form sehr ähnlich. Doch viel durchsichtiger, ohne Spur des bei jener stark ausgeprägten dunklen Querbandes.

Ferner beobachtete er *Candona candida Müller*, *Candona compressa Koch.* Ausserdem noch die von Baird zuerst aufgestellte *Cythere inopinata*, welche für die Süsswasser-Seen das

Meergeschlecht *Cythere* repräsentirt, und fand davon noch eine neue Art: *Cythere lacustris Sars.* die er so beschreibt. Schale wenig durchsichtig, wenig behaart, doch stark vertieft und höckerig, von der Seite gesehen vorn höher als hinten. Oberrand über den Augen sehr gewölbt, Hinterrand fast gerade, oft nach hinten zu etwas concav. Von oben gesehen eiförmig, hinter der Mitte leicht beiderseits warzig. Bräunlich. Fühler und Füsse blassgelb.

Sars hält diese *Cyth. lacustris* für eine ächte Süsswasserform, nicht für eine Reliquie einer Salzseefauna, da sie in den höchsten Bergseen, z. B. im Af-See auf dem Dovrefield zwischen 2000 und 3000 Fuss Höhe über Meer noch vorkommt.

Was Sars über die Lebensweise, das Vorkommen und die Verbreitung der Süsswasser-Entomostraken im Allgemeinen sagt, ist zu interessant, als dass es hier nicht wiedergegeben werden sollte. Wie bereits Liljeborg dargethan hat, findet man bei allen hieher gehörigen Thieren eine ganz merkwürdige Verschiedenheit in deren Lebensweise, wornach man sie eintheilen kann in solche, welche nahe am Strande zwischen Moder und Wasserpflanzen leben, und solche, die, wie die pelagischen Formen des Meeres, blos in grosser Entfernung und in tiefem Wasser sich herumtummeln, oft ganz in der Nähe des Niveaus. Liljeborg hat diese letzten bis jetzt noch wenig untersuchten Entomostraken „Seeformen" genannt, eine Bezeichnung, welche Sars beibehält im Gegensatz zu jenen Formen, welche als am Strande lebend, Boden- oder Strandformen genannt werden können. Indessen finden sich zwischen beiden auch Uebergangsstufen, die nicht zu beiden zu rechnen sind. Als ächte Seeform, nur im tiefen Wasser der Landseen lebend dürfen folgende Arten betrachtet werden: Unter den Cladoceren: *Limnosida frontosa, Hoplopedium gibberum Zaddach, Daphnia lacustris, Daph. aquilina, Daph. galeata, Daph. pulchella, Daph. affinis, Daph. hyalina Leydig, Daph. longiremis, Daph. cavullata, Daph. cristata. — Bosmina lacustris, Bosm. Liljeborgii, Bosm. longispina Leydig. — Leptodora hyalina Liljeborg.*

Unter den Copepoden: *Diaptomus gracilis, Diapt. laticeps. — Heterocope appendiculata, Het. robusta. — Limnocalanus macrurus. — Cyclops scutifer, Cycl. lacustris, Cycl. oithonoides.*

Von der Familie der Cladoceren ist nur das Geschlecht *Lim-*

nosida eine deutlich ausgeprägte Seeform. Die Arten des Geschlechtes *Daphnella* haben zwar in ihrer Lebensweise mancherlei gemeinsam mit jenem, und werden oft in ziemlichem Abstand vom Lande gefunden, wie auch sie nur um zu ruhen sich auf den Grund oder auf Dinge, die im Wasser schwimmen niederlassen, aber, da sie in der Regel fast nur am Strand oder in kleineren Tümpeln gefunden werden, so können sie nicht eigentlich zu den ächten Seeformen gerechnet werden. Weniger gemeinsames mit diesen letzten hat das immer in der Nähe des Ufers lebende Geschlecht *Sida*, obgleich es nicht eigentlich die Bezeichnung einer Bodenform verdient, da diese Arten, wie bekannt, vorzugsweise zwischen den auf der Oberfläche schwimmenden Blättern der Nymphaeen gefunden werden, die ihnen als Ruhestation dienen. Eine ächte Bodenform hat dagegen diese Familie in dem Geschlechte *Lathona*, die durchweg in grösserer Tiefe vorkommt, als die meisten übrigen Cladoceren.

Der einzige Repräsentant der Familie der Hoplopediden: *Hoplopedium gibberum* ist mehr als irgend eine andere Cladocere eine ächte Seeform. Es scheint eine mehr nördliche Form zu sein, da Leydig, wie man aus seinem Werk ersehen kann, auch nicht in einem einzigen süddeutschen Landsee sie angetroffen hat. In Norddeutschland (Preussen), wo diese Art zuerst von Zaddach entdeckt wurde, scheint sie nach seiner Angabe sehr selten zu sein. Dagegen gehört sie zu den in Norwegen am häufigsten vorkommenden Cladoceren, und kommt namentlich in den höheren Bergseen in enormen Massen vor.

Von der Familie der Daphniden hat man eben so gut ächte See- als Strandformen. Zu den ersten gehört nur das typische Geschlecht *Daphnia*. Die best ächte Bodenform dieser Familie ist das Geschlecht *Simocephalus*, wogegen die drei übrigen Geschlechter *Ceriodaphnia*, *Moina* und *Scapholeberis* mehr den Uebergang zu beiden bilden. Die kleine Art *Ceriodaphnia pulchella* steht hierin der Seeform am nächsten.

Die Familie der Bosminiden ist nur durch ein einziges bekanntes Geschlecht repräsentirt und kann, obwohl sie (durch die Lynceiden) mehrere Arten ächter Bodenformen einschliesst, doch sonst nur in grossem Abstand vom Land im tiefen Wasser gefunden werden. Die meisten Arten sind in zahllosen Myriaden längs des am Grunde schilfbewachsenen Strandes zu finden. Die nun folgende Familie der Lyncodaphniden besitzt keine ächte

Seeform, wogegen sich unter deren Repräsentanten eine Form findet (*Hyocryptus*), die mehr als jede andere Cladocere den Namen einer Bodenform verdient, da sie ihre ganze Lebenszeit an den Moder gebunden ist, in dem sie sich nur mit grosser Unbehülflichkeit von einer Stelle zur andern bewegen kann.

Alle zur Familie der Lynceiden gehörigen Arten sind ächte Bodenformen, nur lebend am Strand zwischen Moder und Wasserpflanzen, an welchen letzten sie sich sehr oft mit Hilfe des mit starken Klauen versehenen ersten Fusspaares anklammern, um auszuruhen. In der Familie der Polyphemiden tritt aber wieder eine ächte Seeform auf, *Bythotrephes longimanus*, der nur in ganz tiefem Wasser, am Strande aber vergebens gesucht werden kann.

Die zur letzten Familie der Cladoceren gehörende merkwürdige von Liljeborg entdeckte Form der Leptodoriden: *Leptodora hyalina* endlich ist eine bestimmt ausgeprägte Seeform. In Norwegen kommt sie nur in den südlichen Bezirken vor, in den Bergseen ist sie spurlos verschwunden.

Von der Gattung der Copepoden ist die Familie der Calaniden diejenige, welche vorzüglich die ächte Seeform repräsentirt, während sie im Meer nur ausschliessend pelagische Thiere in sich schliesst. Blos *Diaptomus Castor* scheint in dieser Hinsicht durch seinen ständigen Aufenthalt in nur kleinen Tümpeln eine Ausnahme zu machen, obgleich sonst seine Lebensweise denen der übrigen Calaniden gleicht. Aechte Seeformen sind dagegen die zwei andern bisher noch nicht beschriebenen Arten: *Diapt gracilis* und *laticeps*. Charakteristisch für die norwegischen grossen Landseen sind die zwei neuen hieher gehörigen Geschlechter *Limnocalanus* und *Heterocope;* das erste, nur durch eine einzige Art: *Limn. macrurus* repräsentirt, das letzte durch *Heter. robusta* und *appendiculata*. Die Familie der Harpactiden ist im Süssmasser nur durch das Geschlecht *Canthocamptus* mit 4—5 Arten significirt. Wohl sind diese ihrer Organisation nach ächte Bodenformen.

(Schluss folgt).

Verantwortlicher Redakteur **Dr. Hieronymus Schiffer.**
In Commission bei G. J. Manz.
Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (Krug's Wittwe)

Correspondenz-Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Nr. 11. 20. Jahrgang. 1866.

Vereins-Angelegenheiten.

Neue Einläufe zur Bibliothek.

98. Sitzungsberichte der naturwiss. Gesellsch. Isis. Dresden 1865. 7—12. 1866. 1—6.

99. Verslagen en Mededeelingen der Kon. Akademie van Wetensch. Afdeel. Natuurkunde. Tweede Reeds. Erste Deel. Amsterdam 1866.

100. Processen Verbal von de gewone Vergaderingen d. Kon. Akad. v. Wetensch.

101. Catalogus van de Boekerij d Kon. Ak. v. Wetensch. Th. 2. Stück 1. Amsterdam 1866.

102. Atti della Soc. Italiana di sc. nat. Vol. IX. fasc. 1. Milano 1866. — Darinnen: Rondani anthomynae italicae. — Villa A. et G. B.: sui coleotteri del Biellese etc.

103. Jahresbericht des Mannheimer Vereins für Naturk. Mannheim 1866.

104. Memoires de la Soc. des Sciences naturelles de Strassbourg. Tom. 16. Livr. 1. 1866. — Darinnen: Lereboullet: Observ. sur les Metamorphoses et le genre de vie des larves de Baridies mit 1 col. Steintafel.

105. Abhandlungen herausgegeben v. naturwiss. Verein zu Bremen. 1. Bd. 1. Heft 1866.

106. Jahresbericht der naturf. Gesellsch. in Emden. 1866.

107. Festschrift der naturforsch. Gesellsch. zu Emden. 1866.

108. Mittheilungen aus dem Osterlande. 17. Band. 3. 4. Heft. Altenburg 1866.

109. Memoirs of the Literary et Philos. Soc. of Manchester. 3. Ser. 2. Vol. London 1865.

110. Proceedings of the lit. et phil. Soc. of Manchester. Vol. 3. 4. Manchester 1864. 1865.

111. Sitzungsberichte der k. b. Akademie der Wiss. zu München. 1866. I. Heft. 4. — II. Heft. 1.

112. Mittheilungen der k. k. geographischen Gesellschaft. Wien 1865. 9. Jahrg.

113 Bericht des Offenbacher Vereins f. Naturkunde. 1866.

114. Neues Lausitzisches Magazin. 43. Bd. 1. Heft. Görlitz 1866.

Schmetterlings-Tauschverein.

Neben manchen ganz annehmbaren Anträgen kommen immer wieder solche, die nur die allergewöhnlichsten Arten enthalten, welche Niemand begehrt. Solche Anträge verlohnen keine frankirte Antwort. Mir brauchbare seltenere Arten werde ich zu bedeutend höheren Ansätzen als jenen meines Systemat. Verz. von 1862 tauschweise annehmen. — Auch die Anfragen wegen exotischer Schmetterlinge häufen sich, doch sind die Vorräthe nicht bedeutend genug und zu wechselnd, als dass gedruckte Verzeichnisse bleibende Geltung haben könnten. Um einen Verkehr zu ermöglichen schlage ich vor, dass jeder Correspondent ein Verzeichniss jener Arten einsendet, welche er besitzt oder nicht wünscht und Preise festsetzt, zu welchen er ihm fehlende Arten anzunehmen Willens ist. — Für Europäer möchte zu diesem Zwecke mein Syst. Verz. von 1862, für Exoten mein Prodromus von 1864 dienlich sein; beide sind durch die Buchhandlung von G. J. Manz oder direct von mir durch frankirte Einsendung von 6, resp. 12 Sgr. (allenfalls auch in Briefmarken) zu erhalten; im ersteren Verz. sind alle Arten mit einem Preise in Sgr. versehen; jene, welche ich verschaffen kann, vorne mit einem Puncte; von letzterem erscheint die 2. Lieferung, die 2. Hälfte der Tagfalter enthaltend, in den ersten Monaten des Jahres 1867.

Von Exoten nehme ich die in meinem Prodomus vorne mit einem — bezeichneten Arten und von den im Prodr. noch nicht bearbeiteten Familien alle zweifelhaften Arten, wie sie namentlich unter den Lycaeninen, Hesperiinen und Heteroceren so vielfach vorkommen. Allgemein bekannte Arten und solche, welche bereits genügend abgebildet sind, namentlich in Hübners, Felders, Doubledays, Hewitsons Werken haben für mich wenig Interesse. Da ich keine Schausammlung anlege, so lege ich auf sogenannte Prachtexemplare keinen Werth, nehme vielmehr auch solche Exemplare an, die sonst wegen Schadhaftigkeit kaum mehr verkäuflich sind. Am angenehmsten wären mir Zusendungen grösserer Parthieen solcher Arten, entweder mit Angabe des Preises für jedes Stück oder des Preises für eine bestimmste Anzahl auszuwählender Stücke. Dabei würde ich die richtigen Namen der Arten mittheilen. Ich nehme die Zusendungen unfrankirt an und bezahle nach Umständen baar, durch die Werke meines Verlages (nach dem Ladenpreise berechnet), durch europäische oder exotische Schmetterlinge oder Insecten aus anderen Ordnungen, darunter auch viele exotische Käfer.

Alle meine entomologischen Werke, dann jene Hübners, Panzers, Kochs (Crustaceen, Myriap. u. Arach.) Fischers v. Röslerstamm, Flora von 1802 bis 1866, Denkschriften der Botan. Gesellschaft, welche in meinem Systemat. Verz. von 1862 nach Inhalt und Preisen genau angegeben sind und bei welchen ich (bei kostenfreier Vorausbezahlung direct an mich) ein Drittel des beigesetzten Ladenpreises nachlasse, werden immer wieder auf dem Buchhändlerweg verlangt. Da die in den letzten Jahren fast auf's Doppelte gesteigerten Anforderungen der Illuministen einen den Buchhändlern noch weiters zu gewährenden Nachlass geradezu unmöglich machen, so können diese die Werke auch kaum unter dem Ladenpreise liefern.

Dr. Herrich-Schäffer.

Die in nächster Umgebung Regensburgs vorkommenden Mineralien.

Oryktognostisches Verzeichniss.

Das Studium irgend eines Zweiges der Naturwissenschaften gewinnt unstreitig am meisten, wenn die in irgend einem Orte wohnenden Freunde der Naturwissenschaft ihr Augenmerk vorzugsweise auf die an diesem Orte oder seiner nächsten Umgebung, vorkommenden Naturproducte richten.

Es ist bekannt, dass unser Regensburg in mineralogischer Beziehung in seiner ganzen Umgebung fleissig ausgebeutet wurde; aber eben desshalb möchte es an der Zeit sein, das bisher Gefundene in einem Verzeichniss zur Oeffentlichkeit aller Freunde der Naturwissenschaften zu bringen, um die bisherigen Verzeichnisse zu ergänzen und zugleich zur Vervollständigung dieser Anregung zu geben.

Es schliesst sich dasselbe dem Verzeichnisse der Mineralien der Oberpfalz von Herrn Bergrath Dr. Gümbel an, ohne desshalb selbstverständlich Ergänzungen, die jedem Freunde der Mineralogie willkommen sein werden, auszuschliessen. Nach Norden ist hiebei für die Umgebung Regensburgs ins Auge gefasst der häufig noch zu grösseren Ausflügen benützte Sauforst und Leonberg, nach Osten Wörth, nach Westen Painten und nach Süden Abbach.

Zu diesen Ausflügen kann das in grösserm Maasstabe gezeichnete Kärtchen von Regensburg und Umgebung zweckmässig benützt werden. (Im Verlage von G. J. Manz.)

Noch bemerke ich, dass einige Mineralien in Findlingen erhalten wurden, aber eben desshalb bei genauer Angabe der Fundorte merkwürdig sind.

1. Andalusit, perlgrau bis schwärzlich, in undeutlichen Krystallen, putzenförmig, Leonberg.

2. Braun eisenstein bei Leonberg, Seiden-Plantage, alter Galgenberg, Schwabelweiser Berge.

3. Braunkohle, Sauforst, Kneiting, Kumpfmühl, Pentlinger Höhe, Abbach.

4. Chlorit, kalkartig grünliche Schuppen im Granit bei Sulzbach und Wörth.

5. Craurit, (Grüneisenerz) bei Hautzenstein.

6. Flussspath, krystallinisch derb und dicht, selten wenig Blei und Zinn führend bei Bach.

7. Gelberde bei Irlbach.

8. Glaukonit im Grünsandstein bei Oberndorf, Mading, Sinzing.

9. Granat im Granit am Kreutzberg bei Kürn.

10. Staurolith (Granatit) in Syenitfindlingen der Zeitlarner Kiesgrube.

11. Hornblende schwarz bis braun gerieſte Krystalle in entmittelseitiger schiefer rhombischer Säule·

12. Graphit derb mit schuppigem Gefüge als Findlinge im Mergelthon, meist mit Schwefelkies.

13. Hausmannit, mit Manganit und Pyrolusit im Granit am Kreutzberg bei Kürn.

14. Kaliglimmer in grösseren Nestern bis zu 1 Zoll Blättergrösse im Granit bei Kürn.

15 Kalkspath

a) krystallisirt, weiss und grossblättrig, auch krystallinisch im Dolomit bei Ettertzhausen, Waltenhofen, im Kreidekalk bei Sallern, Schwabelweiser Berge.

b) gelb, grossblättrig und stänglich, auch einfach entrandet mit Verschwinden der Kernflächen. Schwabelweiser Berge,

c) erdig (als Bergmilch) an der Seidenplantage, Schutzfelsen, Grossberg, Lappersdorf, Regendorf.

16. Kaolin als Zersetzung von Feldspath bei Bach, Wenzenbach, Irlbach, Kürn.

17. Oligoklas, in Granit bei Brennberg.

18. Onkosin (nahestehend) mit Eisenglimmer bei Irlbach, im Protogyn bei Sulzbach.

19. Halbopal in Höhlungen bei der Seidenplantage, Wutzelhofen.

20. Cacholong bei Abbach, Hautzenstein, Donaustauf.

21. Kieselguhr im Sauforst.

22. Orthoklas, röthlich, bei Hautzenstein, Regenstauf, Wörth.

23. Pinit im Porphyr bei Regenstauf, Leonberg.

25. Pyrit (Schwefelkies) in Findlingen mit Quarz, Kupferkies und Fahlerz im Mergelthon am Grossberg.

25. Quarz, gemeiner, in Gängen bei Kürn, Irlbach; krystallisirt im Flusspath bei Bach.

26. Amethyst, drusige Krystalle bei Donaustauf.

27. Eisenkiesel bei Regenstauf, Bach und Wörth.

28. Hornstein, als Kugeln im Grünsandstein am Grossberg, im Kreidekalk an den Schwabelweiser Bergen, als Concretion im Liassandstein bei Keilberg.

29. Jaspis, mit gemeinem Quarz und Eisenkiesel gestreifte Massen bildend bei Brenberg und Kürn.

30. Raseneisenstein am alten Galgenberge.

31. Rautenspath, Miemit, im Dolomit bei Waltenhofen, Etterzhausen, Oberndorf.

32. Retinit auf Rissen des bituminösen Holzes im Sauforst, auch in Abbach.

33. Rotheisenerz, oolithisches

a) als Eisenglimmer bei Irlbach,

b) als Rotheisenerz im unteren Lias bei Keilberg und Irlbach,

c) als Sandeisenstein ebenda.

34. Schwarzkohle im Rothliegenden beim Tegernheimer Keller.

35. Serpentin, gemeiner, Pikrolith, bei Donaustauf, Bach und Kreut.

36. Steatit (Speckstein) pseudomorph nach Feldspath bei Leonberg.

37. Töpferthon und Lehm, am alten Galgenberg, Wutzelhofen, Seidenplantage, Dreifaltigkeitsberg, Pentlinger Höhe, Grossberg.

38. Feuerfester Thon mit Infusorien bei Sarching.

39. Löss überall im Donauthal.

40. Wawellit in Eisengängen bei Irlbach.

41. Rhyakolith bei Hautzenstein.

Bauassistent Ziegler.

Untersuchung

der norwegischen Hochlandsseen und Küsten auf Crustaceen

aus dem Dänischen des **G. O. Sars** von Dr. **Haupt.**

(Schluss).

Was endlich die letzte Familie, die *Cyclopiden* angeht, so enthält sie zwar nur das einzige Geschlecht *Cyclops;* aber dieses hat einen grossen Artenreichthum aufzuweisen. Von den norwegischen Arten sind *Cycl. scutifer, lacustris* und *oithonoides* vollkommen ächte Seeformen, wie die *Calaniden*, doch während wieder andere, z. B. *Cycl. viridis, gigas, signatus* etc. nur Bodenformen sind, bilden wieder andere, z. B. *strenuus, Leucarti*, den Uebergang zwischen beiden.

Die Ordnung der Ostracoden ist im Süsswasser repräsentirt durch die vier Geschlechter *Notodromas, Cypris, Candona* und *Cythere*. Es sind das lauter Formen, welche in den kleinen Tümpeln in zahlreichen Arten sich ihres Lebens freuen.

Was die bathymetrischen Verhältnisse betrifft, so kommen die Cladoceren in der geringen Tiefe von 6—8 Faden vor. Die meisten davon verschwinden indess schon bei weit geringerer Tiefe. Etwas tiefer leben *Lathona setifera, Ilyocryptus acutifrons, Eurycercus lamellatus, Harporhynchus falcatus, Monospilus dispar* und vielleicht noch ein Paar andere Lynceiden. Leydigs Untersuchungen haben übrigens, was diesen Punkt betrifft, weitläufige Aufschlüsse gegeben.

Die andern Ordnungen: die Copepoden und Ostracoden, welches Bodenformen sind, gehen dagegen auf eine ansehnliche Tiefe hinab. Noch auf 40—50 Faden Tiefe fanden sich ein paar Cyclops-Arten, der eine davon *Cycl. gigas Claus*, der andere eine noch unbeschriebene neben *C. strenuus Fischer* stehende Art, die Sars desshalb *Cycl. abyssorum* genannt hat, gehen wohl noch tiefer hinunter.

Unter den Copepoden und Ostracoden mögen freilich manche in sehr bedeutender Tiefe leben, wenn man unter den von dem Studiosus Widegren in Lovèn's Abhandlung „über die in den

schwedischen Landseen gefundenen Seecrustaceen" aufgeführten, im Wener- und Wettersee bis zu 400 und 420 Fuss hinabsteigende „Entomostraken" auch Thiere dieser beiden genannten Ordnungen verstehen will.

Was die Höhe über Meer betrifft, so kann als Beweis, wie hoch diese Entomostraken vorkommen, ein kleiner Bergsee oberhalb Hjerkin auf dem Dovrefield, ungefähr 4000 Fuss über Meer angeführt werden, in welchem noch folgende hieher gehörende Thiere leben: *Simocephalus vetulus, Daphnia longispina (?), Scapholeberis mucronata, var. cornuta. Polyphemus pediculus. Acroperus leucocephalus, Acrop. harpae. Chydorus sphaericus. Diaptomus Castor* (roth) und *Cyclops lucidulus Koch.*

Sars hatte trotz der engeren Aufgabe, die er sich gestellt hatte, nämlich die kleinen Entomostraken des süssen Wassers zu untersuchen, doch auch auf seiner vorjährigen Reise der weiteren nicht vergessen, indem er auch den Bewohnern des Meeres aus der Familie der Krebsthiere seine Aufmerksamkeit zuwendete. In dem Christianiafiord suchte er bei Stenkjär nach Malakostraken und war so glücklich, ein neues Genus aus dem Geschlechte der Diastyliden aufzufinden, das er unter dem Namen *Lamprops* bekannt machte.

Die Diastyliden scheinen, Sars nach seinen Erfahrungen weit häufiger in den tiefen Fiorden, als aussen an der Küste der eigentlichen See vorzukommen. Von diesem neuen Geschlecht bemerkt Sars, dass ihm sogleich eine besondere Eigenthümlichkeit an demselben auffiel, wodurch es sich von allen bekannten Diastyliden unterschied, nämlich eine dunkelrothe und in verschiedener Beleuchtung stark glänzende Erhabenheit, vielmehr ein Knoten auf der Dorsalseite des Rückenschildes, die er sogleich für das Auge des Thieres erkannte. Dieses hatte für ihn um so mehr grosses Interesse, als soweit die Bildung dieses Organes bekannt ist, doch bis auf die neueste Zeit allgemein ein Zweifel herrschte, ob die hieher gehörenden Thiere überhaupt nur Augen haben.

Kröyer läugnet durchaus das Vorhandensein dieser Organe und ebenso Van Beneden, der als neuester Forscher auf diesem Felde an den von ihm untersuchten Formen nicht die mindeste Spur von Augen entdecken konnte (Vergl. sein Buch

„Recherches sur la faune litorale de Belgique. Crustacées. Bruxelles 1861.) Sars kann zwar letzteres ebenfalls zugeben, und zwar im Gegensatz zu Goodsir und Spence Bate, welche beide allen Diastyliden Augen beilegen, aber nur bezüglich allerdings vieler Formen dieser Familie. Bei fraglichen Diastyliden ist das angeführte Organ indess so in die Augen fallend durch seine schöne rothe Farbe und seinen funkelnden Glanz, dass es unmöglich übersehen werden kann. Sars fand durch nähere Untersuchungen, dass es ein unpaariges, aus einer ungewöhnlich kleinen Anzahl lichtbrechender Medien zusammengesetztes Organ ist, das gerade das Ende des mittelsten Lappens einnimmt, wodurch das Rückenschild nach voran zu getheilt ist. Wird das Auge von oben her gesehen, so bemerkt man sieben sehr deutliche aus dem rothen Pigment uhrglasförmig vorstehende und stark lichtbrechende Corneen, die so geordnet sind, dass sechs äussere eine mittlere umgeben. Die zu jeder von diesen Corneen gehörigen Linsen bekam indess Sars doch nicht so deutlich zu sehen, obgleich er zu bemerken glaubte, dass sie von einem gemeinsamen Punkt in der Mitte des Auges sternförmig ausstrahlen. Das ganze Organ scheint von der Schale vollkommen unbedeckt zu sein und steht auf einem festem aber unbeweglichen Stiel. Ausser diesem Mittelauge zeigt das neue Genus auch besondere Verschiedenheiten in dem mittelsten Schwanzanhang, der sich mehr dem der Dekapoden nähert. Die eigentliche Diagnose des Geschlechtes ist in elegantem Latein des weiteren gegeben; die Species, auf welche Sars das Genus gründete ist:

Lamprops fasciata Sars. Er nennt sie so, weil das Rückenschild vorn an den Seiten drei gebogene Querstreifen hat, und vorne hinter dem ersten Streifen eine breite rothbraune oder violette Binde. Eine ähnliche aber kleinere Binde befindet sich auf dem Vordertheil des Kopfes und auf allen Körpersegmenten mit Ausnahme des hintersten Thoraxsegmentes. Im Spiritus erhält sich die Farbe unverändert.

Unter den kleinen Seeentomostraken führt Sars noch unter der Familie der Cladoceren das Geschlecht *Podon Liljeborg* an, von denen er den *Podon intermedius Liljeborg* wieder auffand, nachdem früher schon *Podon Leuckartii* und *Podon minutus* als der norwegischen Küstenfauna angehörig nachgewiesen worden waren. Liljeborg, meint Sars, hatte vollkommen recht, die-

sen *Podon intermedius* zu heissen, da er ein gutes Mittelglied zwischen den Geschlechtern *Evadne* und *Polyphemus* abgibt.

Von der Familie der Copepoden, mariner Form, brachte Sars eine grosse Anzahl theils bekannter, theils neuer Species zurück, und gibt eine vorläufige Uebersicht der von ihm beobachteten Typen in folgender Zusammenstellung:

1. Sectio **Gnathostoma** Thorell.

Familie Calanidae.

I. *Calanus.* Sars glaubt von den vielen Formen, die hieher gerechnet werden, manche neuen Generen zuweisen zu müssen.

II. *Icthyophorba Liljeborg.* Davon führt er als an der Küste weit verbreitete Form *Icht. hamata Liljeb.* an.

III. *Centropages Kröyer.* Obgleich Kröyer seine Species: *Centr. typicus* weit südlicher, nämlich am Cap Finisterre aufgefunden, glaubt Sars doch unbezweifelt, sie auch an den norwegischen Küsten gefunden zu haben (bei Christianssund).

IV. *Temora Baird.* Von diesem Genus führt Baird zwei Species an, *Tem. finnmarkica Baird.* und *Tem. velox Baird.*

Sars hat dazu noch eine neue noch unbeschriebene aufgefunden.

V. *Dias Liljeb. Dias longiremis Liljeb.* ebenfalls aber spärlich an der ganzen Küste.

Familie Harpactidae.

VI. *Harpacticus Milne Edwards.* Davon fand Sars 4 Arten, darunter zwei bereits beschriebene, nämlich *Harp. chelifer Müller* und *Harp. fulvus Fischer* (in Abhandlungen der k. bayer. Akademie der Wissenschaften Band 8. Abth. 3).

VII. *Westwoodia Dana.* Zwei Arten davon wurden von Sars bemerkt, darunter *Westw. nobilis (Harpacticus?) Baird.*

VIII. *Metis Philippi. Met. ignea Philippi.*

IX. *Laophonte Philippi.* Davon fand Sars nicht weniger als 8 sichere Arten, darunter zwei bekannte, nämlich *Laoph. cornuta Phil. (Harpacticus fortificatoria Fischer)* und *Laoph. Strömii Baird. (Canthocamptus).*

X. *Thisbe Liljeborg.* Drei Arten fand Sars, darunter zwei neue, und *Thisbe furcata Baird. (Canthocamptus)* sehr gemein.

XI. *Canthocamptus Westwood.* 6—7 Arten von Sars gefunden, alle kleiner als der von Müller im Süsswasser aufgebrachte *Canthoc. minutus Müll.*, darunter als bekannt: *Canth. Strömii Liljeb.*

XII. *Trachidius Liljeb. Trach. brevicornis Liljeb.*

XIII. *Setella Dana.* Diese Form wurde von Sars nur selten beobachtet.

Familie Peltididae. Sars glaubt aus den hieher gehörigen Geschlechtern diese Familiennamen bilden zu dürfen.

XIV. *Alteutha Baird.*, davon fing Sars zwei neue Arten

XV. *Peltidium Philippi.* Beobachtet wurde *Pelt. purpureum Phil.* eine sehr schöne Art.

XVI. *Thyone Phil.* Eine neue Art, von Philippi's *Th. viridis* verschieden, fand Sars unter den Laminarien.

Familie Cyclopidae.

XVII. *Cyclops Müller.* Von diesem, im süssen Wasser so sehr verbreiteten Geschlecht fand Sars nur zwei marine Arten. Die eine mit 21 Gliedern, die andere mit nur 6 Gliedern an dem ersten Antennenpaar. Zudem noch drei Arten noch bis jetzt unbestimmter Stellung.

XVIII. *Octhona Baird.* Von Dana den Calaniden beigezählt, führt Sars dieses Genus wieder zu den Cyclopiden zurück (besonders wegen der zwei seitlichen Eiersäcke).

2. Sectio. **Siphonostoma** Thorell. (Ausscheidend von diesen, glaubt Sars die kleinen parasitischen Copepoden, die Lernäen, in eine eigene Ordnung bringen zu dürfen).

XIX. *Ascomyzon Thorell.* Eine hieher gehörige Form fand Sars freischwimmend bei Christianssund.

XX. *Dyspontius Thorell. Dyspontius striatus Thorell.*

3. Sectio **Poecilostoma** Thorell.

XXI. *Lichomolgus Thorell.* Von diesem Geschlecht sagt Sars, dass er mit dem Geschlecht *Eolidicola Sars sen.* zusammenfalle. Er fand Eine neue Art.

XXII. *Oncaea Philippi. Oncaea venusta Phil.* Diese gänzlich augenlose Copepode fand Sars in grosser Menge.

XXIII. *Corycaeus Dana. Corycaeus germanus Leu-*

ckart (?). Davon nur wenige Exemplare, wohl aber einen Verwandten mit nur Einem dorsalen Eiersack.

XXIV. *Monstrilla Dana* (?). Dieses ganz, besonders durch die höchst einfach construirten Mundumgebungen von den Copepoden verschiedene Geschlecht wird wohl mit dem von Kröyer beschriebenen *Thaumateus typicus* eine eigene anomale Reihe bilden müssen.

Unter den Ostracoden, von denen bisher blos Süsswasserformen und in grosser Anzahl gefunden worden sind, hat Sars nun auch eine marine Form gefunden, die er als *Cypris serrulata Sars* in einer sehr guten Diagnose beschreibt, glaubt aber in kleineren Exemplaren doch noch mehrere Species unterscheiden zu können.

Von der marinen Form *Cythere Müller* führt Sars eine ziemliche Anzahl von Species auf, welche bis jetzt beschrieben worden sind, nämlich *Cyth. viridis Müll.* in bedeutender Menge vorkommend — *Cyth. lutea Müll. (reniformis Baird).* Selten in den Fiorden aber häufig an der Seeküste — *Cyth. pellucida Baird.* Baird fand des Thieres leere Schale im Seesand; wenn die Sars'sche Species dieselbe ist, so ist die Schale dunkelbraun und nur wenig durchsichtig. — *Cyth. angustata Baird*, sehr gross mit schneeweissen Tuberkeln. — *Cyth. variabilis Baird*, meist mit drei unregelmässigen dunkelvioletten Flecken. Kommt auch mit braunrothen Flecken vor. — *Cyth. nigrescens Baird*, ziemlich gemein. — *Cyth. flavida Zencker* (nicht Müller) *(Cyth. viridis Liljeb.).* — *Cyth. nitida Liljeb.* Sehr gemein. — *Cyth. gibba Müll.* Sehr selten. — *Cyth. minna Baird.* Riesige Exemplare in 20—30 Faden Tiefe.

Vom Genus *Cypridina Milne Edw.* wurde aufgefunden *Cypridina globosa Liljeb.* Selten.

Den reichen Kreis seiner Erfahrungen und Entdeckungen im Gebiete der Süsswasserkrebse wird Sars in dem vielversprechenden Werke: Norges Fersvandskrebsdyr im Zusammenhange vorlegen, von dem bereits das erste Heft, die *Cladocera ctenipoda* enthaltend, und illustrirt durch meisterhafte Abbildungen bei Brögger und Christie in Christiania erschienen ist.

Gelehrte Gesellschaften.

Sitzungen der Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien im Oktober und November 1866.

Hofrath v. Haidinger legte einen Bericht vor anschliessend an den ersteren vom 12. Juli über den Meteorsteinfall am 7. Juni 1866 zu Knyahinya im Unghvarer Comitate. Der erste Theil dieses Berichtes umfasst die Wahrnehmungen über die Art, Grösse und Austheilung der Steine. Die wenigen Steine, die bald nach dem Falle berührt wurden, waren warm; die meisten Stücke wurden aber erst nach Stunden, ja nach Tagen berührt, so grosse Scheu hatte die gewaltige Erscheinung hervorgerufen. Der grösste der gefallenen Meteorsteine hatte ein Gewicht von $5^1/_2$ Centner, er hatte beim Einschlagen in eine Wiese eine Grube von $4^1/_2$ Fuss Tiefe und $4^1/_2$ Fuss Durchmesser zurückgelassen. In der Nähe des grossen Stückes fand sich noch ein Stein von $73^1/_2$ Pfund, sowie noch andere von 30 bis 6 Pfund, viele von 2—1 Pfund und herab bis $^1/_8$ Loth — alle nach allen Seiten überrindet. Es dürften gegen 1000 Stück in einem Gesammtgewicht von 8—10 Centnern gefallen sein. — Der zweite Abschnitt des Berichtes umfasst die Beobachtungen aus entfernteren Gegenden, wo das Meteor als Feuerkugel erschien.

Prof. Dr. Redtenbacher legt die Analyse eines Meteoriten von Dacca in Bengalen vor. Er enthält 9 Proc. Nickeleisen, 1 Proc. Schwefeleisen und 90 Proc. eines Silicates, welches einen eisenhaltigen Olivin repräsentirt.

Hr. Dr. Leop. Fitzinger übergab eine Abhandlung über die „Abstammung des Hundes". — Als Resultat seiner Untersuchungen ergab sich 1) dass der Wolf, Schakal, der Fuchs, der Kolsun oder die Dhole und der Buansu selbstständige Arten sind, die sich mit den verschiedenen Formen des zahmen Hundes fruchtbar vermischen und auch gewisse Racen desselben ergeben können, ohne jedoch als die Stammältern derselben betrachtet werden zu können; dass 2) die vielen Formen des zahmen Hundes sich auf 7 Haupttypen zurückführen lassen, welche für selbstständige Arten anzunehmen sind, die ursprünglich zwar im wilden oder halbwilden Zustande vorkamen, aber nach und nach

vollständig domesticirt worden sind, dass 3) die eigenthümlichen selbstständigen Arten unseres zahmen Hundes sind: der Haushund (*Canis domesticus*), der Seidenhund (*C. extravius*), der Dachshund (*C. vertagus*), der Jagdhund (*C. sagax*), der Bullenbeisser (*C. molossus*), der Windhund (*C. leporarius*), und der nackte Hund (*C. caraibaeus*), und dass 4) endlich alle anderen Formen theils Abänderungen sind in Folge climatischer Einflüsse, Veränderung in der Lebensweise u. s. w., und theils auch Bastarde durch Kreuzung verschiedener einzelner Formen unter sich.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien.

Versammlung vom Juni bis November 1866.

Dr. Schiner interpretirte die Wiedemann'schen Asiliden und legte ein Verzeichniss aller bisher beschriebenen in- und ausländischen Asiliden vor.

Prof. Kner sprach über die Fauna der Viti-Inseln. Dr. Gräffe hatte im Auftrage von Godeffroy und John in Hamburg diese Inseln besucht, und eine grosse Anzahl von korallenbauenden Polypenthieren, Ophiuren, Asseriden, Echiniden, Crustaceen, Insecten, Arachniden, Mollusken, Fische, Reptilien, Vögel etc. gesammelt und sehr interessante Notizen darüber gegeben, so z. B. über den s. g. Palolowurm an den Meeresküsten, über die Stacheln der *Acrocladia trijonaria*, welche als Stifte für Schiefertafeln benützt werden; über Schmarotzerkrebse, für die eine Seriatoporen-Art sehr bequeme Gehäuse baut; über eine Neritine mit Stacheln u. s. w. u. s. w.

v. Frauenfeld sprach über eine Art orientalischer Manna „Trhol", veranlasst durch *Larinus maculatus;* über einen Auswuchs an Terebinthen, von den Persern „Buzgendsche" genannt und als Färbemittel gebraucht.

Dr. Fritsch sendete einen *Apus cancriformis*, welcher mit einer anderen Art (*Branchypus*) in Sümpfen und Pfützen lebt; mit dem Vertrocknen des Wässerchens verschwinden sie gänzlich und erscheinen oft nach Jahren wieder. J. Prazak fand diese Krebsart in den Pfützen bei Chorusek (nächst Mseno in Böhmen), bewahrte mehrere Exemplare in seinem Aquarium und er-

hielt, nachdem er dasselbe ebenso austrocknen und von der Sonne ausbrennen liess, wie die Pfütze draussen austrocknete und ausbrannte — aus den in dem trockenen Schlamme vorhandenen Eiern junge prächtige Apus. (Also dem jungen Landmann Prazak gebührt das Verdienst, ein naturwissenschaftliches Problem gelöst zu haben, was keinem Naturforscher gelang!).

J. Erber besprach mehrere seltene Amphibien und Insecten, die er von seiner griechischen Reise mitgebracht hatte. Namentlich gab er Mittheilung über die Lebensweise der grossen, prächtig gefärbten Spinne *(Eresus ctenizoides)*, die in einem eigenthümlichen Gespinnste unter Steinen lebt, und über den *Androctonus peloponensis*, deren tödtlicher Stich, nach von Dr. Heinzl gemachten Versuchen, Frösche, Kröten, Salamander augenblicklich tödtet, Vögel in 1—2 Minuten, junge Kaninchen in 5—10 Minuten.

In der Augustsitzung gibt R. v. Frauenfeld die betrauernde Nachricht, dass der tüchtige Conchiologe, Hauptmann Graf Walderdorff, bei Königgrätz den Heldentod gefunden habe. J. Rogenhofer berichtet über 14 seltene Lepidopteren-Arten; Dr. Steindachner über neue Süsswasserfische aus Angola, Zanzibar, Kaschmir; — v. Frauenfeld über neue Metamorphosen von Käfern (Apionen, Curculioniden), Psyllen, und einer Fliege *(Helomyza maxima*, deren Larve in den Trüffeln lebt.

Herr Erber berichtete über seine Reise nach Corfù und Syra — erwähnte, dass Hr. Koch aus Nürnberg unter den mitgebrachten Myriapoden 6 neue Arten gefunden habe, dass auf besagten Inseln der Entomologe reichlicher Beute sich erfreuen könne u. s. w. — Herr Brauer sprach über einen neuen Oestrus, deren Larven im Schlunde eines jungen Elephanten aufgefunden wurden, und den er *Pharyngobolus africanus* benennt. — Herr Dr. Mayr legte eine Reihe von Diagnosen neuer Formiciden vor. — Von Dr. Stoliczka aus Calcutta wurde eine Abhandlung über die Fauna und Flora von Chini im nordwestlichen Himalayagebirge, über Hausthiere u. s. w. vorgelegt; — von Herrn v. Tschusi Notizen über Vogel-Varietäten des Krakauer Museums; — von Fieber eine Notiz über das Vorkommen von *Emys europaea* im Flüsschen Chrudimka Böhmens, und von *Malcolmia africana* auf einer Donauinsel gegenüber von Eresin;

v. Frauenfeld besprach am Schlusse die *Athalia spinarum*, eine Wespe, die den Rapssaaten in Oesterreich so verhängnisvoll sich zeigt.

In einer Brochure des Prof. Haberlandt aus Ungar. Altenburg über die Seuche der Seidenraupen wird unter andern der Nachweis geliefert, dass die in allen Organen der kranken Raupen wahrgenommenen eiförmigen Körperchen weder Zellen, noch thierische Parasiten oder Krystalle seien. — v. Frauenfeld zeigte eine Blaumeise, bei der die blaue Farbe ganz verschwunden und durch reines Weiss vertreten ist; dann einen ächten Albino unserer Hausmaus. — Dr. Schiner besprach die *Diptera nematocera*, die durch die Novara-Expedition mitgebracht worden waren.

In der Sitzung der k. k. Geologischen Reichsanstalt am 6. Nov. d. J. gab Hr. Bergrath Fr. v. Hauer zur Mittheilung, dass Hr. Hofrath R. v. Haidinger in Ruhestand versetzt wurde „mit besonderer Allerhöchster Anerkennung seiner durch eine lange Reihe von Jahren im Dienste des Staates und der Wissenschaft erworbenen Verdienste." — Prof. Reuss besprach die fossile Fauna der Salzablagerung von Wieliczka; — Bergrath K. R. v. Hauer zeigte Pseudomorphosen von Chlorit nach Granat-Krystallen aus Siebenbürgen vor; — D. Stur zeigte Blattabdrücke aus dem an Diatomaceen reichen Polierschiefer von Aussig in Böhmen; — Hauptmann E. Staudigl übergab eine Abhandlung für das Jahrbuch der k. k. Geologischen Reichsanstalt über die Gestalt und Beschaffenheit des alten Gletschers am Südrande des Garda-See's; — Ph. J. Kremnitzki gibt Mittheilung über das Schwefelvorkommen am Kelemen-Izvór in Siebenbürgen; — Alphons Müller berichtete über nächst Radmannsdorf in Oberkrain vorgefundenen Spuren alter Bergbaue; — Prof. Kner sprach über fossile Fische aus Ungarn, namentlich vom Blocksberge bei Ofen *Meletta sardinites*, *Capros priscus* &c. &c.

Verantwortlicher Redakteur **Dr. Herrich-Schäffer.**
In Commission bei G. J. Manz.
Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (Krug's Wittwe)

Correspondenz - Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Nr. 12. 20. Jahrgang. 1866.

Vereins - Angelegenheiten.

Die letzte Versammlung für das Jahr 1866 am 29. Dec., zu welcher die Mitglieder des zoologisch - mineralogischen Vereines und der K. botanischen Gesellschaft durch den Vereinsdiener persönlich und durch die beiden hiesigen Tagblätter eingeladen waren, wurde von 13 Mitgliedern besucht. Der Unterzeichnete hielt folgenden Vortrag, dessen Druck und Veröffentlichung unter Weglassung einiger nur für den engeren Kreis der Mitglieder berechneten und verständlichen Sätze von den Versammelten gutgeheissen wurde:

Wir stehen heute nicht allein am Schlusse des Jahres, wir stehen auch am Schlusse des 20jährigen Bestehens des zoologisch-mineralogischen Vereines, des 20. Jahrganges seines Correspondenzblattes und beginnen mit dem neuen Jahre den 50. Jahrgang unserer botanischen Zeitschrift Flora.

Gründe genug, um einen Rückblick auf die Entstehung, Entwicklung und Fortbildung beider Vereine zu machen, um deren gegenwärtige Verhältnisse und Kräfte wahrheitsgetreu uns vorzuführen und darauf dann wohlbegründete und demnach ausführbare Pläne für das Fortbestehen und die Weiterentwicklung zu bauen.

Vor Allem muss ich die Gründe angeben, warum ich die Mitglieder beider Gesellschaften zugleich eingeladen habe. Ein Blick auf die Gegenwärtigen gibt darauf schnelle und bündige Antwort; alle Anwesenden sind (mit Ausnahme eines Einzigen) Mitglieder beider Gesellschaften, es ist daher Ihnen und mir die Mühe zweier gesonderter Versammlungen erspart. Keiner von Ihnen ist Specialist in der Botanik und Jeder interessirt sich auch für die Fächer des anderen Vereines.

So lange nicht für beide Gesellschaften besondere Vorstände bestehen, deren jeder seine Gesellschaft selbstständig leitet, so lange ich wenn auch nicht actenmässig doch in der That beide zu vertreten habe, glaube ich auch deren Geschäfte gemeinschaftlich besorgen zu dürfen.

Wenn auch die Zahl der heute gegenwärtigen Mitglieder gering ist, so müssen wir uns eben damit trösten, dass ja doch diejenigen da sind, welche ein Interesse an der Wissenschaft selbst und am Gedeihen unserer Vereine haben und müssen es immerhin dankbar annehmen, wenn die übrigen Mitglieder des zoologisch-mineralogischen Vereins durch ihre Beisteuer dessen Fortbestehen möglich machen.

Von dieser Ansicht ausgehend, darf ich uns auch, die wir hier versammelt sind, als den Kern beider Gesellschaften betrachten und Ihnen die dermalige Lage derselben darstellen und Sie auffordern zur Berathung dessen, was wir in der nächsten Zeit zu thun haben.

Es sind freilich manche von Ihnen heute erschienen mit der Erwartung ausgearbeitete Vorträge über interessante Gegenstände zu hören, neue Einläufe zu den Sammlungen oder den Bibliotheken vorgelegt und erläutert zu erhalten. Diesen Erwartungen können wir leider nur zum geringeren Theile entsprechen. Um uns in dieser Hinsicht zu rechtfertigen, müssen wir uns und Sie an den alten Spruch erinnern: γνῶθι σεαυτόν, d. h. für den gegebenen Fall: Wir müssen die Entstehung und Weiterentwicklung unserer Vereine uns ins Gedächtniss zurückrufen, die damaligen Zeitverhältnisse mit den jetzigen vergleichen, die unersetzlichen Verluste bezeichnen, welche wir durch den Tod unserer thätigsten und tüchtigsten Mitglieder binnen weniger Jahre erlitten haben (ich brauche hier nur **v. d. Mühle, Wineberger. Fürnrohr** und **Schuch** zu nennen), und dann ihre dermalige Lage wahrheitsgetreu darstellen.

Ich halte mich verpflichtet zu dieser Darstellung, um die Nothwendigkeit des festen Zusammenhaltens der wenigen noch vorhandenen Kräfte nachzuweisen und um eine nachsichtsvolle Beurtheilung unserer Leistungen zu erlangen.

Hinsichtlich der ersten naturwissenschaftlichen Bestrebungen in unserer Stadt und deren Consolidirung durch die Stiftung der Botanischen Gesellschaft darf ich Sie auf die gründliche Arbeit unseres seligen Fürnrohr verweisen, welche er im ersten Bande seiner naturhistorischen Topographie von Regensburg 1838 p. 67 bis 190 gab. Die wichtigsten Daten daraus fasse ich in Folgendem kurz zusammen, füge einige Ergänzungen bei, weil sie zur Beurtheilung unserer jetzigen Lage unentbehrlich sind, übergehe aber einzelne Namen, deren Träger zwar seiner Zeit dankenswerth wirkten, aber doch von keinem wesentlichen Einfluss auf das Ganze waren (z. B. Kohlhaas, Oppermann, Ring, Emmerich, v. Stengel, Troll.).

Gegen das Ende der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts wissen wir nur von dem für damalige Zeiten reichen Naturalienkabinet des Herrn **E. Th. Harrer.** Dieses Kabinet ging 1786 auf dessen Sohn **G. A. Harrer** über, welcher es viele Jahre lang in Stand erhielt und bereicherte: nach seinem Tode wurde es 1823 in einzelnen Abtheilungen versteigert, grösstentheils zu Spottpreisen. Das Meiste wurde verschleudert, weil es während der letzten Lebensjahre Harrers ganz vernachlässigt worden war. die wenigen in Weingeist aufbewahrten Fische und Amphibien, sowie die reichhaltige Petrefactensammlung kaufte ich um die für meine damaligen Verhältnisse höchst bedeutende Summe von 150 fl., weil ich vom K. Berliner Naturalien-Kabinet, mit dessen Vorstehern ich während meines einjährigen Aufenthaltes in Berlin (1821) bekannt geworden war, schon ein Angebot von 110 fl. für das Hauptstück der Sammlung hatte, ein fast vollständiges Skelett eines vorweltlichen Nashorns, das auf der Anhöhe zwischen Rainhausen und Wuzelhofen gefunden worden war. Leider zwangen mich meine damaligen finanziellen Verhältnisse dieses Skelett um diesen Preis abzulassen: die wenigen brauchbaren Amphibien und Fische, sowie die ganze Petrefactensammlung schenkte ich dem zoologisch-mineralogischen Verein bei dessen Gründung und

manche nun nicht mehr vorkommende Petrefacten sind in der von Hrn. Wineberger später geordneten Sammlung mit Harrer und HS. bezeichnet.

Durch Harrer und seine Sammlungen erhielt die Liebhaberei des 1718 in Querfurt gebornen **J. C. Schäffer**, welcher 1738 als Candidat der Theologie und Hofmeister in einem adelichen Hause nach Regensburg kam, eine wissenschaftliche Richtung, welcher er treu blieb auch nach Erlangung einer sorgenfreien Existenz als Prediger und zuletzt als Superintendent der evangelischen Gemeinde bis zu seinem Tode im 71. Jahre (1790). Die zahlreichen meist durch gute, colorirte Kupferstiche erläuterten Werke desselben haben noch jetzt Geltung, brachten ihn in nahen Verkehr mit seinen berühmten Zeitgenossen, namentlich mit Linné und Réaumur und waren Veranlassung, dass ihm der damalige König von Dänemark die Geldmittel zur Herausgabe seines Werkes, der Icones insectorum circa Ratisbonam indigenorum mit 280 color. Kupfertafeln in Quart schenkte und auch von der Kurbayerischen Akademie der Wissenschaften und der Kaiserin Katharina II. von Russland Unterstützung zu seinem grossen Werke über bayerische und pfälzische Schwämme (Fungorum Bavariae et Palatinatus, qui circa Ratisbonam nascuntur, icones mit 330 Kupfertafeln 1761—1774) gewährt wurde. Das vollständige Verzeichniss sämmtlicher entomologischer Werke Schäffers findet sich in Hagens Bibliotheca Entomol. Lpz. 1862; der botanischen in Fürnrohrs Topographie pag. 77—84, woselbst auch seine Papierversuche ausführlich besprochen sind.

Herr **David Heinrich Hoppe**, geb. den 15. Dec. 1760 im Hannöverschen, kam 1786 als Gehilfe in die hiesige Gladbachische Apotheke und verwendete mit mehreren Collegen seine freien Stunden auf Sammeln und Untersuchen der Pflanzen der Umgegend; ihnen gesellten sich die am fürstl. Taxisschen Hofe verweilenden (emigrirten?) Franzosen **Duval** und **Chevalier de Bray** bei. Sie stifteten am 2. Pfingstfeiertage 1789 die Botanische Gesellschaft, den ersten Verein in Europa, welcher der Pflanzenkunde ausschliesslich gewidmet war. Die Gesellschaft bestand damals aus einem Präses, Secretär, 4 ordentlichen Mitgliedern, 3 Eleven, mehreren auswärtigen und hiesigen Ehrenmitgliedern. Die erste literarische Arbeit war Hoppes botanisches Taschen-

buch für die Anfänger dieser Wissenschaft und der Apothekerkunst auf das Jahr 1790, welches bis 1811 ununterbrochen fortgesetzt wurde, während von 1802 bis 1807 die Botanische Zeitung erschien. Im Jahre 1792 begann Hoppe in Erlangen Medicin zu studiren, die ärztliche Praxis konnte ihn aber seiner alten Liebe nicht abspenstig machen, so dass er schon im Juni 1798 seine erste Reise in die Alpen unternahm. Das ziemlich stille Leben der Gesellschaft erhielt erst 1799 mit dem Beitritt des damaligen Domkapitularen Graf **Kaspar v. Sternberg** einen Aufschwung, durch dessen Vermittlung der damalige Landesfürst, Kurfürst-Erzkanzler **Karl v. Dalberg** im J. 1803 nicht nur bedeutende Schenkungen machte, den Grund zu einem botanischen Garten legte und den Dr. Hoppe zum ordentlichen Lehrer der Botanik an dem Lyceum St. Paul ernannte, eigentlich diesen Lehrstuhl speciell für Hoppe errichtete. Im J. 1804 begann Hoppe seine Vorlesungen, zog aber doch fast jeden Sommer seinen geliebten Alpen zu. Das Kriegsjahr 1809 traf auch die Gesellschaft hart durch Zerstörung des erst kurz angelegten botanischen Gartens und durch die Entfernung des Grafen v. Sternberg, erweckte aber neue Hoffnungen durch Uebergang der Stadt an die Krone Bayern, welche auch durch Regelung der finanziellen Bezüge und durch Erhaltung des Lehrstuhles der Naturgeschichte für Dr. Hoppe, verbunden mit Genehmigung und Unterstützung zu alljährlichen Alpenreisen glänzend erfüllt wurden. Von 1815 an erschienen die Denkschriften der k. bayerischen bot. Gesellschaft, von 1818 an die Flora oder botanische Zeitung, beide Schriften bis auf unsere Tage fortgeführt.

Was Hoppe als Mensch, als Botaniker, als Schriftsteller war, was er als Gründer und als Seele unserer botanischen Gesellschaft leistete, ist Einem oder dem Anderen unter uns noch in frischem Andenken und in Fürnrohrs botanischem Taschenbuche auf das Jahr 1849 ausführlich erzählt. Im Jahre 1843 unternahm er als 83jähriger Greis seine letzte Alpenreise, wie immer grösstentheils zu Fuss, kam aber nur bis Salzburg und musste die Reise nach Heiligenblut wegen Nachlass der Kräfte aufgeben. Diese hoben sich nicht mehr, doch feierte er am 5. Mai 1845 noch sein 50jähriges Doctorjubiläum und beschäftigte sich bis an seinen am 1. August 1846 nach einem Krankenlager von wenigen Tagen eintretenden Tod mit seinen Pflanzen.

Graf **de Bray** († 1832), welcher in Churbayerischen Diensten schnell zu Würden und Gütern gelangt war, nahm seinen Freund **Duval** im Jahre 1817 auf sein Gut Irlbach, woselbst er in hohem Alter 1828 starb, nachdem er auch die dortige Gegend in botanischer Hinsicht gründlich durchforscht hatte. de Bray selbst brachte viele Jahre als Gesandter an grossen Höfen zu, nahm aber jederzeit thätigen Antheil an den Bestrebungen und den Schicksalen der Gesellschaft, namentlich vermittelte er, 1811 zum Präsidenten derselben gewählt, bei dem Uebergange Regensburgs an die Krone Bayern die Regelung und Sicherung der finanziellen Verhältnisse. Er war es auch, der nach der Thronbesteigung unseres Königs Ludwig I. im Jahre 1827 diesem die Lage der Gesellschaft vorstellte, namentlich hervorhob, wie der immer mehr erweiterte Wirkungskreis derselben, das vorgerückte Alter und die häufige Abwesenheit ihres Direktors es im höchsten Grade wünschenswerth machten, einen Gelehrten hieher versetzt zu sehen, der zunächst für die botanische Gesellschaft angestellt, ihre literarischen Unternehmungen leiten, ihre Sammlungen beaufsichtigen und ordnen, und so ihren erworbenen Ruf auch für die Zukunft erhalten könnte.

Es wurde 1827 **Dr. Eschweiler** als aktives Mitglied bei der hiesigen Gesellschaft angestellt. Derselbe sollte zugleich auch die Vorlesungen über Naturgeschichte am Lyceum, von welchen Direktor Dr. Hoppe schon seit mehreren Jahren dispensirt worden war, wieder auf's Neue beginnen. Dr. Eschweiler gab neben der Flora und unter ihrer Firma ein eigenes Blatt unter dem Titel: „botanische Literaturblätter für reine und angewandte Botanik" heraus, welches der ausländischen Literatur ausschliesslich gewidmet war. Diese neue Zeitschrift, wovon im Jahre 1828 die ersten Hefte ausgegeben wurden, zeichnete sich durch Reichhaltigkeit und Gediegenheit rühmlich aus, aber sie musste wegen ungenügenden Absatzes aufgegeben werden. Dr. Eschweiler hatte bereits angefangen, durch Herausgabe der Annalen der Gewächskunde sich von der Redaktion der Flora loszusagen, wegen fortdauernder Kränklichkeit nicht nur seine Vorlesungen auszusetzen, sondern auch anhaltenden wissenschaftlichen Beschäftigungen zu entsagen und starb am 4. Juli 1831.

Im Jahre 1834 wurde Herrn **A. E. Fürnrohr** die Lehrstelle der Naturgeschichte am K. Lyceum, welche seit Eschweilers

Tod, also 3 Jahre, unbesetzt geblieben war, übertragen und ihm zugleich die Verbindlichkeit auferlegt, denselben Lehrgegenstand auch an der im Jahre 1833 neubegründeten Kreis-Landwirthschafts- und Gewerbsschule zu übernehmen. Schon früher war ihm an letzterer Anstalt das Lehrfach der Chemie zugetheilt worden, wozu später auch noch der Unterricht in der Encyklopädie der Gewerbskunde gesellt wurde.

Nachdem somit seit 1803 bis 1831, also 28 Jahre lang, speciell für die Botanik bestimmte und sich ihr ausschliesslich widmende Männer der botanischen Gesellschaft vorstunden, erhielten wir in Fürnrohr einen Leiter, welcher die Botanik immer nur als Lieblingsfach neben seinen Berufsgeschäften getrieben hatte und der von dem Augenblick an, wo ihm vergönnt war, ganz für die Naturwissenschaften zu leben, zugleich verpflichtet wurde, das ganze unermessliche Feld derselben zu cultiviren. Wenn er auch als gelernter Apotheker in allen den einzelnen Fächern kein Fremdling war, so war er doch nicht für sie herangebildet worden und es gehörten aussergewöhnliche Anlagen, unbegrenzte Liebe zur Sache und eiserner Fleiss dazu, um das zu leisten, was Fürnrohr von 1834 bis 1861 geleistet hat.

A. E. Fürnrohr war 1804 zu Regensburg geboren, absolvirte die Lateinschule daselbst, trat als Lehrling in eine Apotheke, machte schon damals die Bekanntschaft mit Hoppe und einigen Liebhabern der Botanik, verweilte 1824—26 an der Universität zu Erlangen, woselbst er unter Kochs Leitung sich zu einem wissenschaftlichen Botaniker, während zweijähriger Servirzeit bei Bruch in Zweibrücken sich speciell in der Mooskunde ausbildete. Im Jahre 1830 trat er als Provisor in die Gladbachische Apotheke zu Regensburg und wurde schon von da an der eifrigste und thätigste Gehilfe seines Lehrers Hoppe; er nahm bald Antheil an der Redaction der Flora, welche er bei Hoppes häufiger Abwesenheit und dann bei dessen zunehmendem Alter fast so ausschliesslich besorgte, dass noch bei Hoppes Lebzeiten die wirkliche Uebernahme derselben 1843 erfolgte.

Um sich in die verschiedenen ihm zugewiesenen Fächer gründlich einzuarbeiten, wählte er den richtigsten und sichersten, aber auch umständlichsten und mühsamsten Weg: er schrieb Lehrbücher über Naturgeschichte (1836) und Chemie (1842) und trug alles vor ihm in Regensburg für die Naturwissenschaften

Geschehene in seiner Topographie (1838) übersichtlich zusammen. Seine Lehrbücher haben mehrere Auflagen erlebt und wenn sie nach seinem Tode nicht mehr an so vielen Lehranstalten eingeführt sind als früher, so erklärt sich diess ganz natürlich daraus, dass neue Auflagen solcher Werke nur vom Autor selbst mit der erforderlichen Sorgfalt und Liebe bearbeitet werden können.

Fürnrohr hatte sich bald in den vielerlei Fächern seines Berufes eingearbeitet, wurde nebenbei noch zu mancherlei technischen Gutachten in Gewerbssachen herangezogen, dessenungeachtet erschien die Flora regelmässig und nahm ihn mehr in Anspruch als seinen Nachfolger, weil er in Ermanglung der Mittel zu nennenswerthen Honorarzahlungen auf eine geringe Anzahl Mitarbeiter und einlaufender Originalartikel beschränkt, vielfach dieselben selbst ausarbeiten musste, weil er die, wie bekannt oft grauenhaft geschriebenen Manuscripte sehr oft für den Setzer rein schrieb, und die Correcturen in der Regel selbst besorgte. Dabei ordnete er einen grossen Theil der Herbarien und der Bibliothek und überwachte auch den botanischen Garten, für den Hoppe selbst, Felix und Prof. Seitz thätig waren.

Ueber seine Thätigkeit und die damit innig zusammenhängenden Verhältnisse der botanischen Gesellschaft finden sich ausführliche Angaben bis zum Jahr 1838 in seiner Topographie von Regensburg. Er arbeitete auch von dieser Zeit an unermüdet und geräuschlos in seinem so vielseitigen Berufe fort und wusste, ungeachtet er fast allein stand, die Gesellschaft nach aussen hin würdig zu vertreten und deren Attribute nicht nur in Stand zu erhalten, sondern auch wesentlich zu bereichern. Oftmals befragt, ob er denn nicht unter den hiesigen Mitgliedern einen Mitarbeiter finden könne, erwiederte er immer: „ich bin den Herrn * * sehr dankbar für die Ueberwachung des botanischen Gartens; im Herbarium kann ich aber nur einen wissenschaftlichen Botaniker arbeiten lassen, die Bibliothek, welche fast Niemand benützt, als ich selbst, kann auch nur ich gehörig überwachen, an der Redaction der Flora und der wissenschaftlichen Correspondenz kann sich natürlich kein anderer betheiligen, für die Correctur kann ich keinen anderen verantwortlich machen; bis ich die Sitzungsprotokolle und die Curial-Schreiben revidire, mache ich sie eben so leicht selbst.“ Die botanische Gesellschaft in Regensburg war eben — Fürnrohr. Die Flora, welche schon Hoppe ohne

Geldunterstützung von Seiten der botanischen Gesellschaft herausgegeben hatte, setzte auch er unter gleichen Verhältnissen fort; dass er dabei zusetzte, wusste seine Familie und zeigte sich auch nach dessen Tod.

Dass Fürnrohr keine jungen Botaniker heranbildete, das war nicht seine Schuld, es liegt in der Zeitrichtung und den Studienplänen. Er lud seine Schüler fleissig ein, an seinen Excursionen theil zu nehmen, hatte aber ja einmal ein Schüler nachhaltige Lust an naturwissenschaftlichen Studien, so kamen die Befürchtungen, dass die sogenannten Hauptfächer vernachlässigt würden. Seinen älteren Sohn (nunmehrigen Dr. Med.) verwendete F. fleissig und mit viel Umsicht; an ihm hatte er auch eine wirkliche, von Jahr zu Jahr erfolgreichere Stütze und es lag offenbar in seiner Absicht, denselben für die Naturwissenschaften auszubilden und sich in ihm einen würdigen Nachfolger heranzuziehen. Leider hat F. Tod diesen schönen und auch für die Gesellschaft segensreiche Folgen versprechenden Plan vereitelt und musste der Sohn des nur spärliche irdische Güter hinterlassenden Vaters allen seinen Fleiss auf das Brodstudium verwenden.

Unter Fürnrohrs Directorium wurde der botanische Garten verkauft. Nach genauer Prüfung der damaligen Verhältnisse das einzige Mittel die Gesellschaft zu erhalten. Er hatte Jahre lang fast das ganze Einkommen der Gesellschaft verschlungen, konnte sich ungeacht allen Fleisses seiner Leiter, namentlich des Rath Felix und Prof. Seitz doch nicht zu dem emporschwingen, was sein Name verlangte. Fürnrohr selbst hatte nicht Zeit sich ihm mit Erfolg zu widmen und ausser ihm war kein einziger Botaniker vorhanden, welcher wissenschaftlichen Gewinn aus ihm hätte ziehen können. Um ihn mehr im Interssse des landwirthschaftlichen Vereines zu verwerthen, dazu reichten dessen Beiträge nicht hin; ein unabhängig von der botanischen Gesellschaft gebildeter Gärtnerverein stand demselben sogar hinderlich gegenüber.

Unmittelbar nach F. Tod berief der zu diesem Zwecke eigens von München hiehergekommene Präsident (gewählt 1840) Herr Geheimrath **v. Martius** die Mitglieder zu einer berathenden Versammlung: keines derselben war auch nur zur provisorischen Uebernahme der Stelle Fürnrohrs zu bewegen, selbst der zeitherige Secretair legte seine Stelle nieder. Da musste ich als

bisheriges Ehrenmitglied mich der Sache annehmen, obgleich ich möglichst noch weniger Botaniker war als die übrigen Mitglieder, aber doch durch mein Fachstudium (die Entomologie) überall in und ausser Deutschland Verbindungen hatte und durch vieljährige Vorstandschaft und Leitung des Verkehres des zoologisch-mineralogischen Vereines die nöthige Gewandtheit in der Correspondenz und im Umgange mit der gelehrten Welt besass.

Nachdem ich aber bis zum Frühling 1864 die Sache fortgeführt, wenigstens am Leben erhalten, und durch Schuchs Tod auch die ganze Last des zoologisch-mineralogischen Vereines auf mir lag, überzeugte ich mich, dass ich ohne Aenderung der Verhältnisse nicht mit Erfolg fortarbeiten könne. Der mir in einer Sitzung vom 4. Febr. von beiden Vereinen einstimmig bewilligte Umzug in die Vereinslokalitäten wurde mir am 23. März plötzlich in Frage gestellt und mündliche Aeusserungen einiger Mitglieder bestimmten mich die Theilnahme an der Verwaltung beider Vereine niederzulegen.

Nachdem aber alle hier und auswärts gemachten Versuche zur Gewinnung geeigneter Nachfolger zu Nichts führten, bewilligte man mir auf Veranlassung des Herrn Präsidenten v. Martius das schon einmal einstimmig Bewilligte nunmehr mit Mehrzahl der Stimmen.

Hier glaube ich nun von der in den letzten Abschnitten fast ausschliesslich besprochenen botanischen Gesellschaft wieder auf die Bestrebungen in den verwandten Fächern der Zoologie und Mineralogie zurückgreifen zu müssen, um erst dann, wenn ich auch mit diesen bis zum Jahre 1864 gelangt bin, die Angelegenheiten beider der Natur der Sache und der dermaligen Lage nach unzertrennlichen Vereine, deren Trennung nur durch finanzielle Verhältnisse fortbestehen muss, gemeinschaftlich zu besprechen.

Von Harrer und Schäffer an hatten sie lange geruht. Ausser einigen Sammlern (Kaufmann Gottfried, der nachmalige Regierungsrath Bösner, welcher eine hübsche Conchylien- und Mineraliensammlung besass), weiss ich aus den ersten Decennien unsers Jahrhunderts nichts zu erwähnen. Patrimonialrichter **Forster** in Etterzhausen beachtete neben den Pflanzen fleissig die Conchylien.

C. L. Koch war der erste wissenschaftliche Zoologe seit Schäffer. Ich lernte denselben 1817 in Burglengenfeld, wo er Forstmeister war, durch seinen damaligen Forstgehilfen, fleissigen Schüler und Gehilfen H. Drexel kennen; bei ihm sah ich zuerst die Panzersche Insectenfauna, eine ansehnliche Sammlung ausgestopfter Vögel und viele Insecten. Er schenkte mir damals sein eben erschienenes Buch: Bayerische Zoologie Th. I. Erst mehrere Jahre darnach kam er als Kreisforstrath nach Regensburg und beschäftigte sich hier später mehr mit Insecten als mit Wirbelthieren. Er erweckte bei den Söhnen des damals neben ihm wohnenden Landrichters Schuch die Lust an der Ornithologie und gab ihnen gründliche Anleitung im Ausbalgen, Ausstopfen und Aufstellen der Vögel. Er selbst verwendete seine freie Zeit ganz für die Entomologie und erwarb sich im Zeichnen und Ausmalen der Insecten, Arachniden, Myriapoden und Crustaceen eine bewunderungswürdige Vollkommenheit. Von Insecten hinterliess er meines Wissens eine grosse Menge Bilder von Zweiflüglern, deren seltenere er aus meiner Sammlung, welche seitdem zu Grunde gegangen ist, abbildete, dann von Ameisen: die Aphiden erschienen in einem eigenen Werke. Ueber die Veröffentlichung seiner werthvollen Bilder der deutschen Arachniden, Myriapoden und Crustaceen wurde ich mit ihm im Jahre 1832 in der Art einig, dass er mir selbe in die von mir damals fortgesetzte Panzersche Insectenfauna überliess, in welcher sie 40 Hefte füllen, jedes mit 24 Arten. Diese 960 Tafeln sind alle von mir radirt und wurden auch als gesondertes Werk unter dem Titel: Kochs Crustaceen, Myriapoden und Arachniden herausgegeben. Noch während dieser Arbeit starb Hahn in Nürnberg, dessen beide Werke: die wanzenartigen Insecten von mir, die Arachniden von Koch fortgesetzt und beendigt wurden. Zu beiden Werken sind die Tafeln bis gegen deren Schluss von mir radirt, zu dem ersteren auch die Zeichnungen von mir verfertigt. Später erhielt Koch von Berendt in Danzig dessen reiche Sammlung von Arachniden in Bernstein, welche er auf 17 Folio-Tafeln abbildete, die ebenfalls von mir auf Stein gestochen wurden. Diese Arbeit und die mikroskopische Untersuchung vieler Tausende von Milben, leider mit einem unbeschreiblich elenden Mikroskop, von dem er sich ungeachtet aller meiner ärztlichen Ermahnungen nicht trennen wollte, erzeugte ein glaukomatöses Augenleiden, das damals, wo man dessen Heilbarkeit nicht kannte wie jetzt,

binnen wenigen Jahren eine vollkommene Erblindung zur Folge hatte. Ich sah Herrn Koch 1851 in Zweibrücken kurz vor dem gänzlichen Erlöschen des Augenlichtes; damals übergab er mir seine Aphiden zur Veröffentlichung.

Die grosse Menge der von ihm hinterlassenen noch unveröffentlichten Abbildungen gingen zum Theil auf seinen Sohn, nun in Nürnberg lebend, einen der tüchtigsten Arachnologen, zum Theil auf Herrn Prof. Dr. Haupt in Bamberg über.

1828 lernte ich in Regensburg Herrn Grafen **R. v. Jenison** kennen, welcher eifrig Schmetterlinge und Käfer sammelte und durch Verbindungen mit Steven in Sympheropol, dann noch mehr durch den Ankauf der ziemlich reichen Sammlung Gysselens in Wien schätzbares Material zusammenbrachte. Durch Herstellung einer Sammlung für die Universität Charkow und durch ein dieses Geschäft besorgendes Individuum gieng der bessere Theil derselben wieder fort, so dass ich nach Jenisons Tod den Rest ziemlich billig zu kaufen bekam.

In demselben Jahre 1828 lernte ich auch den damaligen Forst-Controleur bei der Regierung des Regenkreises, Herrn **L. Wineberger** kennen. Er war, wohl hauptsächlich auf Anregung seines Vorstandes, des Forstrathes Koch, damals ein eifriger Insectensammler, wendete sich aber nach seiner in demselben Jahre erfolgten Versetzung nach Zwisel, woselbst er zuerst das Forstamt zu verwesen hatte, dann 1831 zum Forstmeister ernannt, und als solcher 1835 nach Passau versetzt wurde, ganz den mineralogischen Studien zu und gab in seinen Arbeiten über den bayerischen Wald schöne Proben seines Fleisses und seiner Kenntnisse.

In Regensburg hatte mittlerweile der jetzige Herr Kreisforstrath v. Melzl in seiner damaligen Stellung als Forst-Commissär in den Jahren 1842 — 1849 naturwissenschaftliche Forschungen und Sammlungen bei dem Forstpersonale des Kreises erfolgreich geweckt und eifrigst gefördert. Auf seine Veranlassung wurden alle seltneren Thiere ans Kreisforstbureau eingeliefert, von den damaligen Actuaren Giggelberger und Kraus präparirt, überall nach Mineralien und Petrefacten geforscht und deren Einsendung veranlasst. Der damalige Regierungspräsident Freiherr v. Zurhein nahm an dieser auf solchem Wege rasch angewachsenen Sammlung ein sehr reges Interesse, räumte ihr ein eigenes Local im Regierungsgebäude ein und sorgte für Anschaffung von

Schränken zur geeigneten Aufstellung und Aufbewahrung dieser Sammlung, welcher der Name Kreisproducten-Cabinet beigelegt wurde, weil auch gewerbliche Producte gesammelt wurden. — Als im Jahre 1849 sich bei der K. Regierung das Bedürfniss nach Erweiterung der Geschäfts-Localitäten steigerte, wurde der gesammte naturhistorische Bestand genannten Cabinets auf Verwendung des Herrn Forst-Commissärs v. Melzl sammt den werthvollen Schränken dem zoologisch-mineralogischen Verein überlassen und in dessen Räume im damaligen Stadtgerichtsgebäude übergesiedelt. Hier widmete der im Jahre 1851 nach Regensburg zum Kreisforstrath beförderte Herr Wineberger seine ganze naturwissenschaftliche Thätigkeit dem mineralogischen Theile dieses Vereines, ordnete die betreffenden Sammlungen in seine eigene, reiche, dem Vereine überlassene ein, zugleich auch die damals reichlich eingegangenen Beiträge von Nah und Ferne, darunter auch jene Sammlung, welche Herr Oberstbergrath v. Voith dem historischen Vereine überlassen hatte. Er arbeitete monatelang unermüdet in dem jetzigen Bibliothekzimmerchen des zool.-min. Vereines, bestimmte, etikettirte, ordnete, catalogisirte alles, bis ihn ein langwieriges Luftröhrenleiden an seine Wohnung fesselte und am 25. März 1860 uns raubte. Das schönste Denkmal setzte ihm Herr Prof. Gümbel in seinem Berichte über unsere mineralogischen Sammlungen (Correspondenzblatt 1862 pag. 169).

Um das Jahr 1829 zog auch Herr Oberstbergrath **v. Voith** hieher und brachte seine reiche Mineraliensammlung mit. Er war ein freundlicher alter Herr und gab die erste Veranlassung zu abendlichen Zusammenkünften naturliebender Männer in seiner Wohnung, bei welchen er uns manches Schöne zeigte und erläuterte. Leider machten seine Familienverhältnisse, sein hohes Alter und die Abnahme seiner Sehkraft diesem schönen Anfange ein baldiges Ende. Einen Theil seiner Sammlungen deponirte er im hiesigen historischen Vereine, welcher ihn dem später gegründeten zoologisch-mineralogischen Verein überliess. Dessen hinterlassene reiche Sammlung steht noch zu verkaufen. (S. Correspondenzblatt des zoolog.-min. Vereines. Regensburg. 1865. pag. 79.).

1846 zog Herr Rechnungsrath **Hofmann** hieher; dessen beide Söhne waren eifrige Schmetterlingssammler und schlossen sich bald an mich an. Unsere gemeinschaftlichen Ausflüge werden

wohl jedem von uns zeitlebens in freundlichem Andenken bleiben. Da ich damals das Studium der Microlepidopteren eifrigst betrieb, so gewannen auch sie Interesse daran, besonders als sie die von mir angekaufte reiche Sammlung Fischers v. Röslerstamms sahen und überholten mich gar bald im Einsammeln der Raupen und Beobachten deren Lebensweise. Die Jahre des Gymnasialbesuches waren schnell vorüber, die Universität rief den Mediciner, die Lehr- und Servirzeit den Pharmazeuten von hier fort, beide aber haben die Entomologie lieb behalten, sind nicht Sammler, sondern Beobachter und Forscher, bereichern aber dabei doch immer die bei ihrem Vater deponirte gemeinschaftliche musterhaft zusammengestellte und erhaltene Sammlung. Ihre biologischen Notizen und Sammlungen, namentlich eine in ihrer Art einzige Sammlung von getrockneten Blättern und Pflanzentheilen mit Minen, Frassspuren und Wohnungen der Raupen, haben hohen wissenschaftlichen Werth. Der Vater Hofmann ist seit mehren Jahren mein einziger Begleiter auf entomologischen Excursionen. Ueber die reiche biologische Insectensammlung, welche von **Dr. O. Hoffmann** begonnen und vergangenen Sommer vom Pharmazeuten E. **Hoffmann** fast verdoppelt wurde, erscheint demnächst ein specieller Bericht. Sie bildet eine der grössten Zierden unseres Vereines.

Als zu ihrer Zeit eifrige Schmetterlingssammler sind noch zu erwähnen Herr Regierungsrath Bertram und Herr Kaufmann Poschinger, beide haben leider zu sammeln aufgehört, ihre Sammlungen sind verkäuflich. Herr Forstmeister **Drexel** sammelte von seiner Kindheit an in allen Fächern und war ein eifriger Schüler und Gehilfe Kochs; er war ein gefälliger und rühriger Mann und hat unserem Vereine von dessen Anfang an durch Ausstopfen, Aufstellen, Einreihen und besonders durch Ueberwachung wesentliche Dienste geleistet. Erst bei seiner längeren Kränklichkeit und nach seinem Tode sah man an den schnell eintretenden Folgen nicht ausreichender Nachsicht, was wir an ihm hatten. Das Bessere seiner Sammlungen hatte er noch bei Lebzeiten an den Herrn Herzog v. Würtemberg Königl. Hoheit überlassen.

Nun gelange ich zu dem Gründer unseres zoologisch-mineralogischen Vereines, **Dr. Franz Joseph Schuch**, über welchen mir dessen Bruder folgende, den im ärztlichen Intelligenzblatte Nr. 26 v. 1863 pag. 366 befindlichen Nekrolog

ergänzende Notizen mittheilte. Geboren 1808 zu Regen im bayrischen Walde, kam er 1820 mit seinen Eltern nach Regensburg und besuchte das dortige Gymnasium. Die erste Anregung zu naturhistorischen Studien gab ihm Herr Forstrath Koch, welcher unmittelbar neben uns wohnte. Derselbe gestattete den Schuch'schen Brüdern den Zutritt zu seiner reichen und schön aufgestellten Sammlung ausgestopfter Thiere und erkannte bald das Interesse, welches namentlich der Bruder Joseph daran hatte. Er gab uns Anleitung im Ausbalgen, Ausstopfen und Aufstellen der Thiere und wir suchten uns ihm nützlich zu machen. In diese Zeit fällt auch Schuchs Bekanntwerden mit dem im damaligen Schottenkloster zur Erziehung verweilenden Aq. Ried, welcher später in Valparaiso in Chile sich niederliess und bis zu Schuchs Tod mit ihm in freundschaftlichem, insbesondere naturwissenschaftlichem Verkehre stand; ebenso der Beginn eines innigen Freundschaftsverhältnisses mit Heinrich Graf **v. d. Mühle**, dessen Verlauf von Schuch selbst im Correspondenzblatte von 1855 pag. 171 u. flg. mitgetheilt wurde. Aus diesem Nekrologe erhellt auch wie unendlich viel v. d. Mühle für unseren Verein, seine Sammlungen und sein Gedeihen gethan hatte. Ebenso möge in demselben die schöne Schilderung nachgelesen werden, welche Schuch von seiner Reise nach Griechenland (1834) gab, woselbst er als Militairarzt beim siebenten Bataillon der für Griechenland geworbenen freiwilligen Truppen bis 1837 diente und in inniger Verbindung mit v. d. Mühle, dem später in Griechenland verstorbenen Dr. Michahelles, Lieutenant v. Freyberg und Dillmann naturwissenschaftliche, in specie ornithologische Studien machte.

Im Jahre 1837 aus Griechenland zurückgekehrt, wurde nach und nach die reiche Ausbeute gemeinschaftlich mit v. d. Mühle gesichtet, präparirt und aufgestellt, vieles davon auf die liberalste Weise der Wissenschaft zu Liebe vertheilt. Nachdem angeknüpfte Verhandlungen über ein Aufstellungslokale mit dem Magistrate und der K. Regierung zu keinem günstigen Resultate führten, entschloss sich Schuch durch seine Sammlungen die Grundlage zu einem naturhistorischen Vereine zu bilden. Da aber die schon seit 40 Jahren bestehende botanische Gesellschaft, gestützt auf ihre Statuten, ihren Besitz und ihre fixirten Einkünfte, welche eben nur auf die botanische Gesellschaft lauteten, nicht in demselben aufgehen konnte, so musste ein zoologisch-mineralogischer

Verein gebildet werden. Obgleich jene von Schuch beigezogenen Fachgenossen, welche die Schwierigkeit des Unternehmens beurtheilen konnten, darunter vor allem ich selbst, dem Schuch die Annahme der Vorstandschaft als conditio sine qua non stellte, mit schwachen Hoffnungen ans Werk gingen, so gelang es doch Schuchs unermüdetem Bestreben, der Anstalt so viele Gönner und Beförderer zu gewinnen, dass binnen weniger Jahre deren Bestehen gesichert war.

Schuch war nicht allein der Gründer des Vereines, er war die Seele desselben, alle Gesuche an die höheren Stellen, alle Schritte zur Gewinnung von Mitgliedern, alle Verbindungen mit auswärtigen Gesellschaften und Fachmännern, alle Einläufe, deren Präparirung, Aufstellung, Verwahrung und Catalogisirung wurden von ihm eingeleitet und überwacht. Schuch war es auch, der die schon lange zuvor von Oberstbergrath v. Voith begonnenen, aber nicht lange bestandenen abendlichen Zusammenkünfte wieder in Gang brachte und die wenigen noch lebenden Besucher jenes kleinen Kreises von 6 bis 10 Männern bei Schad und Niedermeyer erinnern sich gewiss noch mit Vergnügen jener gemüthlichen Abende. Der Versuch, eine allgemeinere Theilnahme zu erregen, schlug nicht zum Gedeihen des wissenschaftlichen Verkehres aus, es mischten sich national-ökonomische, belletristische, selbst politische Elemente darein, der Kern der Gesellschaft verstummte und zog sich zurück.

Mit Schuchs Tod (1863) war dem zool.-min. Vereine eine eben so tiefe Wunde geschlagen als mit Fürnrohrs Tod der botan. Gesellschaft. Die Arbeiten auch dieses Vereins, welche bei Schuchs immer zunehmender ärztlicher Praxis allmählig auf mich übergegangen waren, fielen nun während seiner langwierigen Krankheit und nach seinem Tode ganz allein mir zu. Die Hofmann'schen Söhne waren von hier fortgezogen. Forstmeister Drexel war kränklich, niemand kümmerte sich sonst um die Sammlungen und deren Erhaltung. Ich führte die Sache fort so gut es ging; durch regelmässiges Erscheinen des Correspondenzblattes und der Abhandlungen wurde wenigstens der gelehrten Welt gegenüber Zeugniss der fortdauernden Thätigkeit gegeben.

Da trat 1864 auch der für den zoolog.-mineral. Verein wichtige Zeitpunct ein, dessen ich oben bei Gelegenheit der botan. Gesellschaft erwähnte. Ich überzeugte mich, dass ich ohne im Lokale zu wohnen weder die mir zukommenden Pflichten erfüllen, noch die Sammlungen für die Mitglieder und das Publikum stets zugänglich machen konnte. Unmittelbar nach meinem Rücktritt wählte der Verein einen ganz von der botan. Gesellschaft unabhängigen Ausschuss.

Nach Fürnrohrs Tod (1861) wurde Herr **J. N. Braunschweiger** an dessen Stelle bei der K. Kreisgewerbe- und Handelsschule hieher berufen; die Professur der Naturgeschichte am K. Lyceum erhielt zuerst Herr Prof. Dr. **Wittwer**, dann 1865 Herr Prof. Dr. **Singer.** Den schlagendsten Beweis dafür, dass Fürnrohr überbürdet war, giebt diese Vertheilung der ihm übertragen gewesenen Lehrfächer an Männer, welche ungeachtet ihrer jüngeren Jahre, ihrer frischeren Arbeitskräfte und ihrer speciell auf diese Fächer gerichteten gründlichen Vorbildung dennoch vollauf zu thun haben, ihren Berufspflichten als Lehrer nachzukommen und der von Jahr zu Jahr rascheren Entwicklung der ihnen übertragenen naturhistorischen Disciplinen zu folgen.

Die Vorstandschaft des zool.-mineral. Vereines wurde nach meinem Rücktritt 1864 Herrn Prof. Braunschweiger angetragen. Da jedoch derselbe mit Vorliebe seine Thätigkeit dem Schulfache zuwendet und nach offenem Geständniss wenig Neigung zu Geschäften obiger Art besitzt, so lehnte derselbe diese Aufforderung entschieden ab. Nur auf wiederholtes und nachdrückliches Zureden übernahm er endlich nothgedrungen diese Stelle in der festen Ueberzeugung, dass für die Leitung der Geschäfte sich bald eine passendere Persönlichkeit finden dürfte. Herr Braunschweiger widmet, wie erwähnt, seine ganze Thätigkeit mit Vorliebe dem Schulfache. Unter den verschiedenen naturwissenschaftlichen Disciplinen, in welchen er unterrichtet, schenkt derselbe vorzugsweise der Chemie seine Aufmerksamkeit. Um aber nur einigermassen im Niveau dieser Wissenschaft zu bleiben, muss er zur Bewältigung des wahrhaft colossalen Materials mit seiner Zeit gewaltig geizen. Es bleibt ihm daher auch beim besten Willen keine Zeit übrig, auch noch für den Verein zu arbeiten. Jedoch hat er die mineralogischen Sammlungen des Vereins durchgegangen, dieselben zum Zwecke seiner

Vorlesungen nach dem chemischen Systeme neu geordnet, umgelegt und neu etikettirt, dann eine Menge seit Winebergers Tod liegen gebliebener Einläufe gesichtet, das Passende davon eingetragen, einige Dutzend hübscher und unbestimmter Mineralien, die noch aus früherer Zeit vorhanden waren, genau bestimmt und eingereiht u. s. w.

Auch Herr Professor Dr. Singer hatte nach seiner Hieherversetzung vollauf zu thun sich in seinen erweiterten Wirkungskreis einzuarbeiten und die naturhistorischen Sammlungen am K. Lyceum in Ordnung zu bringen und zu vervollständigen.

Wenn er dessenungeachtet das reiche Herbarium der botan. Gesellschaft durchgesehen und theilweise umgelegt, alle seit Jahren liegengebliebenen Zugänge eingetragen, Cataloge über die deutschen und ausländischen Gefässpflanzen (welch letztere über 15.000 Numern zählen) angefertigt und auch Catalogisirung der übrigen Sammlungen, unterstützt von den Herren v. Scheben (nunmehriger Pfarrer in Mosbach) und dem Pharmaceuten Otto Brenner vollständig durchgeführt hat; wenn er endlich die phanerogamischen Pflanzen unserer Umgegend, von welchen Herr Prof. Seitz schon früher ein fast vollständiges Herbarium zusammengetragen hatte und wie sie in F. Topographie aufgeführt sind, fast alle schon an ihren bekannten Standorten aufgesucht und für manche der seltneren noch neue Standorte gefunden hat, wenn er das zoologische Cabinet mit Zugrundelegung der Synopsis von Leunis umgestellt, gesichtet und einen ausführlichen Catalog des Vorhandenen entworfen hat, welcher demnächst gedruckt wird, um den Mitgliedern und Besuchern als Führer zu dienen, so sind ihm sicher die beiden Vereine den grösten Dank schuldig und dürfen hoffen in ihm recht bald die sicherste Stütze für ihre Zukunft erworben zu haben.

Ausser den eben erwähnten Leistungen sind die wichtigsten Bereicherungen der Sammlungen des zoolog.-mineral. Vereines während der letzten Jahre die von Sr. Durchlaucht dem Herrn Fürsten von Taxis überlassenen ausgestopften Wirbelthiere (Corr.-Bl. 1863 p. 13.), die dalmatinischen Conchylien, welche der im letzten Kriege bei Königgrätz gefallene Graf Rudolph von Walderdorff schenkte und Herr Pfarrer Sterr (dermalen in Donaustauf) sichtete und einreihte (Corr.-Bl. 1863. p. 161.), endlich die Ausdehnung, welche der biologische Theil unserer Insectensammlung gemacht hat.

Herr Pharmazeut E. Hofmann verwendete im vergangenen Sommer mehrere Wochen auf Eintragung der seit Jahren von ihm und seinem Bruder angesammelten zahlreichen und höchst interessanten Präparate, suchte aus meinen grossen Vorräthen eine Menge bisher fehlender Typen zur Vervollständigung heraus und zeigte sich dadurch auch meiner in mancher Beziehung vernachlässigten Sammlung nützlich. Diess alles konnte natürlich nicht in den bisherigen Kästchen untergebracht werden, es wurde daher die ganze Sammlung umgesteckt und füllt nun statt der bisherigen zehn 16 Kästchen, welche jedenfalls einen der interessantesten Theile unserer Sammlungen bilden. Auch über diese Sammlung ist das Verzeichniss entworfen und wird jenem der Wirbelthiere folgen.

Die Bibliotheken beider Vereine sind unter der Leitung des Dr. Herrich-Schäffer jun. in geordnetem Zustande; derselbe hat die Einläufe zu controlliren und registriren, das für den dermalen von 22 Mitgliedern benutzten Lesezirkel Geeignete und das zum Binden Bestimmte auszuscheiden, Alles in die Cataloge und die Schränke einzutragen. Leider sind Letztere theilweise so überfüllt, dass dadurch das Aufstellen und Aufsuchen der Bücher oft erschwert wird. Die Bibliotheken werden auch von auswärtigen Mitgliedern benutzt; leider hält es oft schwer, ausgeliehene Werke rechtzeitig zurück zu bekommen. Würden die Geldmittel es erlauben, so könnte durch Anschaffung neuer Schränke eine zweckmässigere Anordnung und Umstellung der Bücher, besonders der periodischen Werke, ermöglicht werden.

Die Herren Cassiere beider Gesellschaften haben ihre Rechnungen in Ordnung; der zool.-min. Verein hat alle seine Verbindlichkeiten erfüllt und mit einem kleinen Activrest abgeschlossen, die botan. Gesellschaft hat von der seit jeher immer erst im nachfolgenden Jahre berichtigten Florarechnung bereits 300 fl. als Abschlagszahlung für 1866 gemacht.

Was nun mich selbst betrifft, so wissen die verehrl. Herren, dass ich blos Specialist in der Entomologie bin und zwar in den letzten Jahren nur mehr in einem sehr beschränkten Felde. Ich habe desshalb meine Aufsätze nur dann in das Correspondenzblatt gegeben, wenn keine anderen brauchbaren Beiträge geliefert wurden. Leider war diess seit dem Bestehen des Blattes von 1847 an öfter der Fall, als mir lieb ist, am meisten in den letzten Jahren.

Jeder mit dem Geschäftsgang beim zoolog.-mineral. Vereine Bekannte weiss, dass die Redaction dieses Blattes von allem Anfange an ganz allein meine Sache war, dass mir Herr Dr. Schuch jedoch durch seine Verbindungen wichtige Beiträge, namentlich von Graf v. d. Mühle zuwendete, dass ein Versuch im Jahre 1864 von der Redaction zurückzutreten, nahezu mit dem gänzlichen Erlöschen des Blattes geendet hätte und dass ich nur, um diess abzuwenden, die Redaction wieder übernahm.

Die Redaction dieses Blattes, die Correspondenz um Beiträge zu gewinnen, die Ausarbeitung eigener Aufsätze, die Ueberwachung des Satzes, der Correctur, die Sorge, dass die Blätter rechtzeitig gedruckt und gefalzt werden, die Versendung unter Streifband an die auswärtigen Mitglieder, die Nachsendung verloren gegangener Numern, die Versendung von circa 100 completten Exemplaren nach Schluss eines jeden Jahres an die Gesellschaften und die Ehrenmitglieder, die Correspondenz mit den Gesellschaften, theils um deren Schriften immer complett zu erhalten, theils um neue Verbindungen anzuknüpfen, die Bezahlung aller kleinen Ausgaben und die Revision aller Rechnungen — diess sind lauter Arbeiten, die zum Bestehen des Vereines unerlässlich sind, die nicht aufgeschoben werden können und bedeutende Zeit und Mühe in Anspruch nehmen. Dazu kam das nach Fürnrohrs Tod (1861) mir übertragene Directorium der K. Botanischen Gesellschaft von dessen Arbeiten die Redaction der Flora die wichtigste war und um so mehr Mühe machte, als ich selbst nicht Botaniker bin und mich ganz auf auswärtige Hilfe angewiesen sah. Meine Thätigkeit beschränkt sich auf die Redaction beider Blätter, ohne deren Forterscheinen die Existenz beider Vereine in Frage gestellt, der weitere Zuwachs zu unsern Bibliotheken aber sicher aufhören würde. Ich sehe die Bibliotheken als das wichtigste Attribut unserer Vereine an und glaube durch deren Bereicherung der Wissenschaft mehr zu nützen, als durch Bereicherung der anderen Sammlungen, welche ihren nächsten Zwecken, nämlich der Belehrung und Anregeng des Publikums, dem Unterrichte am K. Lyceum, dem Realgymnasium und der Gewerbschule zur Genüge entsprechen und für Specialisten doch nur durch das Herbarium, allenfalls noch durch die ornithologische Sammlung nennenswerthes Material bieten.

Ich bin bereit, die Sache beider Vereine in der bisherigen Art fortzuführen, so lange es meine Kräfte erlauben und sehe

der Zukunft um so ruhiger entgegen, als Herr Prof. Singer von Woche zu Woche eine grössere und erfolgreichere Thätigkeit für beide Vereine entwickelt, deren Früchte in dem dermaligen Stande unserer Sammlungen, in dem im Satze befindlichen Index zu den zwanzig Jahrgängen unseres Correspondenzblattes und in den ausführlichen Verzeichnissen unserer Sammlungen vorliegen.

Unsere nächsten Aufgaben wären demnach:

1. Eine genaue Revision unserer Bibliotheken in Bezug auf die vorhandenen periodischen Schriften, eine darauf gegründete Correspondenz mit allen gelehrten Gesellschaften, einerseits mit jenen, mit welchen wir schon in Verbindung stehen, um unsere Defecte gegenseitig zu ergänzen, andererseits um möglichst neue Verbindungen anzuknüpfen. — Erwerbung jener neu erscheinenden selbständigen Werke, welche einerseits zur allgemeinen Belehrung dienen, wenn sie nicht ohnediess von einer der hiesigen Lehranstalten oder dem landwirthschaftlichen Vereine angeschafft werden oder andererseits zum Studium eines speciellen Faches unentbehrlich sind. In letzter Beziehung bin ich hier der einzige Specialist (in der Entomologie) und schaffe mir die neuen Werke selbst an.

2. Geregelte und so schnell als möglich zu liefernde Auszüge aus allen unsere Fächer betreffenden Zeitschriften, aus ausländischen, wenig verbreiteten und schwer zugänglichen mitunter auch Uebersetzungen, wie sie selbst von grösseren Blättern gebracht werden; dann Anzeigen, resp. Referate über die neuesten selbständigen Werke. Für das botan. Fach haben wir vor allem an Herrn Dr. Eichler, für die südeuropäische Literatur an Herrn A. Senoner in Wien, für die nordeuropäische an Herrn Prof. Dr. Haupt in Bamberg, tüchtige Mitarbeiter. Für die Mineralogie werden Dr. Besnards Jahresberichte, insbesonders durch ihr frühzeitiges Erscheinen, jederzeit willkommen sein, die entomologische Literatur werde ich vollständiger als bisher besprechen; die Wirbelthiere wird Herr Pfarrer Jäckel beachten.

Dabei muss ich erwähnen, dass die sich immer mehrende Zusendung neuer Werke, theils von den Autoren theils von den Verlegern, den Beweis liefert, dass auf unsere Recensionen und

Referate Werth gelegt wird, wenn sie auch in Aufdeckung von Mängeln und Fehlern durchaus nicht zurückhaltend sind.

3. Originalaufsätze, deren gegenwärtig schon mehrere bereit liegen, sollten für das Correspondenzblatt möglichst kurz gehalten sein und nur ausnahmsweise den Raum eines Bogens überschreiten, die unsere nächste Umgebung betreffenden den Vorzug haben, also in erster Linie Regensburg, dann Bayern, Deutschland, Europa und nur ausnahmsweise die aussereuropäischen Länder berücksichtigt werden. In letzter Beziehung könnten die Fortsetzungen einiger bereits begonnener lepidopterologischer Arbeiten bis zu ihrem Schlusse als Lückenbüsser dienen. Für die Flora, welche über eine grössere Bogenzahl zu verfügen hat, stellt sich nach deren bisherigem Plane als „allgemeine botanische Zeitung" diess Verhältniss anders und dürfte dieselbe wie bisher fortgeführt werden. Leider fehlen uns die Geldmittel, die für grössere Aufsätze bestimmten Denkschriften der botan. Gesellschaft und die Abhandlungen des zool.-min. Vereines dermalen fortzusetzen.

4. Conservirung unserer nunmehr vollständig geordneten Sammlungen und möglichste Erleichterung des Besuches derselben. Den Mitgliedern ist durch die dermaligen Verhältnisse der Zutritt zu jeder Zeit ermöglicht, ihren Familien und dem grösseren Publikum an dem ersten und dritten Sonntage jedes Monates der guten Jahreszeit von $10^1/_2$ bis 12 Uhr. Es wird Sorge getragen werden, dass zu dieser Zeit jedesmal ein Mitglied zur Erklärung der Sammlungen gegenwärtig sein wird; ausserdem dürfte der noch vor Eintritt der guten Jahreszeit im Druck erscheinende Catalog (beim Eintritt für 6 kr. zu erhalten) genügen. Eine bedeutende Vermehrung der Sammlungen im Allgemeinen ist bei deren Reichthum, den fehlenden Geldmitteln und den beschränkten Räumlichkeiten nicht wohl zu erwarten; finden sich Specialisten für einzelne Fächer, so mögen diese für Herbeischaffung des ihnen nöthigen Materials sorgen, gleichwie ich es in Beziehung auf die Entomologie gethan habe. Meine Sammlungen sind jedem Specialisten zugänglich, fürs Publikum haben sie wenig Interesse, weil sie zum wissenschaftlichen Gebrauche und nicht zur Schaustellung hergerichtet sind.

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich in Bezug auf unsere dermalige Lage Folgendes:

Der erste Regensburger Forscher in unseren Fächern (Schäffer) hatte sich königlicher und kaiserlicher Geldunterstützung zur Herausgabe seiner Werke zu erfreuen. Die botan. Gesellschaft gewann erst im zweiten Decennium ihres Bestehens durch Graf Sternberg hohe Gönner, sowohl durch Schenkung bedeutender Geldmittel von Seite des Landesfürsten als durch Schaffung einer sorgenfreien, nur der Gesellschaft gewidmeten Existenz ihres Directors. Auch im dritten Decennium wurden durch Vermittlung des Grafen de Bray bei Uebergang Regensburgs an Bayern in finanzieller Beziehung das Möglichste gerettet, in wissenschaftlicher Beziehung zuerst durch Hoppe's, dann durch Eschweilers zunächst für die botan. Gesellschaft geschehene Anstellung deren Wichtigkeit anerkannt. Seit Eschweilers Tod sind ausser den vom Landrathe jährlich jeder der beiden Gesellschaften bewilligten 100 fl. und den Geschenken des fürstlich Taxis'schen Hauses von 100 fl. an den zool.-miner. Verein keine die Finanzen beider Gesellschaften direct begünstigenden Verfügungen bekannt, denn wenn auch Fürnrohr zum Theil der Berücksichtigung seiner Verdienste um die Botanik und die botanische Gesellschaft seine Anstellung an dem Kgl. Lyceum und der Gewerbschule zu verdanken haben mochte, so waren doch die ihm übertragenen Lehrgegenstände und Verpflichtungen so ausgedehnt, und in so losem Zusammenhange mit der speciellen Botanik, dass übermenschliche Fähigkeiten und Kräfte erforderlich gewesen wären, wenn allen Anforderungen in gleichem Grade hätte genügt werden sollen. Nur dadurch, dass Fürnrohrs Lehrgegenstände am Lyceum von seinen beiden Vorgängern nur so nebenbei behandelt worden waren und dass er in den Lehrgegenständen an der neu errichteten Gewerbschule gar keinen Vorgänger hatte und ihm in der Art der Behandlung ziemlich freie Wahl gelassen war, ist es erklärlich, wie er von seinen dienstlichen Verrichtungen noch so viel Zeit erübrigen konnte, um das zu leisten, was er für die botan. Gesellschaft und deren Schriften geleistet hat. Seit Fürnrohrs erster Anstellung haben sich die Anforderungen an die Lehrkraft der ihm übertragenen Fächer verdreifacht; er fühlte das gar wohl und ich glaube nicht fehlzugreifen, wenn ich einen in seinen letzten Lebensjahren ungewöhnlich rasch auftretenden körperlichen und geistigen Nachlass zum grossen Theile jenem niederdrückenden Gefühle zuschreibe, welches ihm sagte,

dass seine Aufgabe ihm über den Kopf gewachsen sei und er ihr nicht lange mehr nach allen Richtungen hin nachkommen könne.

Fürnrohrs Nachfolger im Lehramte, welche sich in die ihm allein zukommenden Fächer getheilt haben, sind dessenungeachtet bei gewissenhafter Erfüllung ihrer Pflichten nicht im Stande für unsere Vereine ununterbrochen und nachhaltig zu wirken. Nur Prof. Singers Bemühungen für den Verein zeigen in neuester Zeit in hohem Grade dankenswerthe Folgen, während ich selbst in Folge meiner Jahre und der daher rührenden Abnahme der Arbeitskraft zufrieden sein will, wenn ich meinen Verpflichtungen so lange nachkommen kann, bis Herr Dr. Singer mich gänzlich ablöst.

Ausser den der botan. Gesellschaft bisher durch legale Verträge gebührenden Bezügen erfreut sich selbe nur eines Beitrages von 100 fl., welcher aus Kreisfonds jährlich durch den Landrath bewilligt wird. Denselben Beitrag erhält auch der zool.-mineral. Verein. Dieser erfreut sich ausserdem von Seite des hochfürstl. Thurn und Taxis'schen Hauses eines jährlichen Geschenkes von 100 fl. und muss aus diesen und den Jahresbeiträgen der Mitglieder alle seine Ausgaben, darunter die Miethe für sein Local mit 150 fl. an den Magistrat, bestreiten.

Der langen Rede kurzer Sinn ist also, dass unsere beiden Vereine über sehr geringe Geldmittel zu verfügen haben, dass die botan. Gesellschaft durch den vertragsmässig gesicherten Bezug von 300 fl., durch eben so gesicherte Miethe für ihr Lokale, durch 153 fl. Zinsen aus dem durch Verkauf des botan. Gartens gelösten Kapitale eine sichere Grundlage hat, dass aber der zoolog.-min. Verein nur auf eine jährliche Schenkung von 200 fl. und auf die Beiträge seiner Mitglieder angewiesen ist.

Diese Bezüge reichen gerade hin, die Kosten für die Redaction beider Zeitschriften (die Flora hat eine bedeutende Summe für Honorare zu zahlen), für deren Druck und Versendung, für Erhaltung der Sammlungen, für die ausgedehnte Correspondenz und die damit verbundenen Portoauslagen zu decken.

Dessen ungeachtet leben wir der sicheren Hoffnung, dass die Vereine fortbestehen und durch günstigere Zeitverhältnisse, vielleicht auch durch Gewinnung neuer Gönner einen frischen Aufschwung erfahren und regeres Leben entwickeln werden.

Dr. Herrich-Schäffer.

Uebersicht

der in den zwanzig Jahrgängen unseres Correspondenzblattes und den neun Heften unserer Abhandlungen erschienenen Aufsätze und Notizen.

Zusammengestellt von Professor Dr. Singer.

I. Allgemeines.

1. Vereinsangelegenheiten.

Verzeichniss sämmtlicher Mitglieder. 1 p. 5. 6 p. 6 *)

Andeutungen über die nächsten Aufgaben unsers Vereines von Dr. Herrich-Schäffer und Dr. Fürnrohr. 1 20

Satzungen des Vereins. 4 6

Ueber die Ausdehnung und Begrenzung der Vereins-Sammlung, von Dr. Schuch. 4 45

Bibliothek-Ordnung. 5 160

Inhalt der ersten 10 Jahrgänge des Correspondenzblattes und der ersten 7 Hefte der Abhandlungen. 10 182

Die Sammlungen des Vereines. 11 1

Die geognostisch-mineralogische Sammlung des zoolog.-mineral. Vereins in Regensburg, besprochen von Dr. Gümbel. 16 169

Die Lage des Vereines und der K. botan. Gesellschaft am Schlusse des Jahres 1866, besprochen von Dr. Herrich-Schäffer. 20 177

2. Preisaufgaben.

Preisaufgabe des vom österreichischen Lloyd in Triest herausgegebenen illustrirten Familienbuches. 8 165

Preisfrage der kais. Leopold. Carol. Academie. 9 104 10 48

3. Naturforscher-Versammlungen.

Ueber die Wahl von Regensburg zum Versammlungs-Orte der deutschen Naturforscher und Aerzte von Dr. Fürnrohr. 2 12

Programm der XXVI. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Regensburg. 3 81

Protokollauszug der Section für Zoologie und Anatomie der XXVI. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Regensburg. 4 169

---

*) Die fette arabische Ziffer bedeutet den Jahrgang des Correspondenzblattes, die römische das Heft der Abhandlungen, die darauf folgende die Pagina.

Protokoll der 3. Section für Mineralogie, Geognosie und Geographie der XXVI. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Regensburg. 3 121

Bericht über die XXVI. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Regensburg, von Dr. Schuch. 3 97

Die XXVII. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Greifswald im Herbste 1850, von Dr. Fürnrohr. 4 180

Bericht über die XXVIII. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte im Herbst 1851 zu Gotha. 5 161

Bericht über die XXIX. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wiesbaden. 6 169 180

Einladung zur XXXII. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien 1856. 10 61

Bericht über die XXXII. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien, von Dr. Herrich-Schäffer. 10 65 81 97 117 129

Die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Königsberg 1860. 14 140

Bericht über die achte Versammlung ungarischer Aerzte und Naturforscher in Oedenburg, von Dr. Zipser. 1 134

Die vierte Versammlung ungarischer Forstwirthe in Neusohl 1853, von Dr. Zipser. 7 29 191

4. Reisen und Besuche fremder Sammlungen.

Schilderung der Faröer von Dr. O. Schmidt. 3 110

Notiz über Dr. Rosenhauers zoologische Reise nach Andalusien. 4 111

Bericht über einen Ausflug ins Engadin 1863, von Dr. Herrich-Schäffer. 17 127 151 167 181

Ein Ausflug ins Ober-Engadin 1865, von Dr. Herrich-Schäffer. 19 109

Ein Besuch im herzogl. Leuchtenbergischen Naturaliencabinet zu Eichstädt, von Dr. Meinel. 3 91

Ein Ausflug nach Eichstädt, von Dr. Fürnrohr. 7 49 65

Die herzogl. Leuchtenbergischen Sammlungen in Eichstädt, von H. D. 8 67

Ein Besuch in der zoologischen Sammlung zu Erlangen, von Jäckel. 8 154

5. Recensionen und Literaturberichte.

Fr. Schmidt jun.: Die Gesteine der Centralgruppe des Fichtelgebirges. 4 112
Beiträge zur rhein. Naturgeschichte 1849. I. Jahrg. 1. Heft. 5 11
Fauna boica v. Dr. Gemminger u. Fahrer. 5 95, 10 11
Bibliotheca historica-naturalis, von Zuchold. 5 159
Grundzüge der Mineralogie, Geognosie &c., v. G. Leonhard. 6 94
Löthrohrbuch von Scheerer. 6 95
Leitfaden beim Löthrohrprobir-Unterricht, von Kerl. 6 96
Systematische Uebersicht der Vögel Böhmens, v. Palliardi. 7 185
Grundriss der vergleichenden Anatomie und systematische Uebersicht des Thierreiches, von Dr. Kolb. 8 79
Synopsis — Schulnaturgeschichte — Analytischer Leitfaden, von J. Leunis. 9 52, 10 9 154
Atomistik und Wärme, von Sandmann. 10 9
Ueber die durch Molekularbewegungen in starren, leblosen Körpern bewirkten Formveränderungen, von Hausmann. 10 36
Gistel: Die Mysterien der Insectenwelt. 10 155
— Die Naturforscher dies- und jenseits der Oceane. 10 159
Fauna litoralis Norvegiae per Sars, Koren, Danielssen. 10 176
Insecta britanica Lepidoptera: Tineina Stainton. 11 33
Die Tineen und Pterophoren der Schweiz, von Frey. 11 33
Lepidopterenfauna Badens, von Reutti. 11 33
Die Schmetterlinge des südw. Deutschlands, v. Koch. 11 33 178
Pleroma zu den Mysterien der europ. Insectenwelt, von Gistel. 11 71
Vacuna, oder die Geheimnisse aus der organischen und leblosen Welt, von Gistel. 11 71
Kaltenbach: Die deutschen Phytophagen aus der Klasse der Insecten. 11 172, 12 159, 13 143 175, 14 67 154
Eversmann: Les Noctuélites de la Russie. 11 173
Lederer: Die Noctuinen Europas. 11 174, 12 113, 13 143 175, 14 67 174
List of the Specimens of Lepidopterous Insectes in the Collection of the British Museum bey Fr. Walker. 11 176, 12 113, 13 143 175, 14 67 154, 20 44
Brauer & Löw: Neuroptera austriaca. 11 178
Guenée: Les Noctuélites. 12 113, 13 143 175, 14 67 154
Speyer: Die geograph. Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. 12 155, 13 143 175, 14 67 154, 17 37

Gredler: Literaturbericht über tirolische Thierkunde von 1856—60. **14** 88

Entomologische Literatur des Jahres 1861, v. Dr. Herrich-Schäffer. **16** 10 25 44 57

Dr. Koch: Die Myriapoden-Gattung Lithobius. **16** 164

Staudinger & Wocke: Catalog der Lepidopt. Europas. **17** 107 121

v. Heinemann: Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. **17** 107 121, **19** 184

Die Myriapoden, von Forstrath Koch. **17** 126

Pompper: Die wichtigsten Formen des Thierreichs. **18** 87

Frey: Das Mikroscop und die mikroscopische Technik. **18** 122

Entomologische Literatur des Jahres 1864 u. 65, von Dr. Herrich-Schäffer. **19** 2 81 96 122 132 169 180

Geschichte der Mineralogie, von Fr. v. Kobell. **19** 125

Dr. Taschenberg: Die Hymenopteren Deutschlands. **20** 3

Bates: Der Naturforscher am Amazonenstrom. **20** 47

Bach: Studien und Lesefrüchte aus dem Buche der Natur. **20** 48

Die zoologische Literatur Tirols seit 1862, von Gredler. **20** 56

Die neuesten Arbeiten über die Sphinginen, von Dr. Herrich-Schäffer. **20** 59

Uebersichtstabelle der krystallisirten Mineralien, von Bütschly. **20** 95

Die Mineralien nach den Krystallsystemen geordnet, von L. R. Blum. **20** 121

The Entomologists Monthly Magazine. **20** 122

Creuzberg: Die Vertilgung der Raupen und schädlichsten Insecten. **20** 123

Entomologische Literatur, von Dr. Herrich-Schäffer. **20** 136

6. Nekrologe.

Heinrich Carl Leopold Graf von der Mühle (Dumoulin), von Dr. Schuch. **9** 171

Herzog Maximilian v. Leuchtenberg. **6** 161

Dr. Joh. Heinr. Christ. Friedr. Sturm. **16** 41

7. Vermischtes.

Ueber die Beobachtung der periodischen Erscheinungen in der Natur nach Quetelet bearbeitet, von Dr. Schuch. **1** 52

Vermischte kleine Notizen naturhist. Inhalts, von Dr. Waltl. **2** 16

Unterschiede der organischen und anorganischen Natur, von Dr. Besnard. **4** 97

Ueber zwei peruanische Mumien, von Dr. Schuch. **4** 129
Augenlose Thiere, von Dr. Erhard. **5** 101
Grundlinien zu einem natürlichen System der organischen Körper mit vorzüglicher Berücksichtigung der Evertebraten, von Dr. Held. **5** 114 129 145
Naturhistorische Notizen aus Griechenland, von Dr. Nieder. **7** 141
Beitrag zur Frage „über das Versehen", von Stöcklein. **9** 103
Beitrag zu den monströsen Erscheinungen thierischer Organe, von Gredler. **12** 194
Die Höhen um Regensburg, von Dr. Fürnrohr. **14** 83
Ueber Restauriren und Conserviren von Naturalien. **16** 165
Dr. Göppert & Dr. Heer: Gegen Darwins Lehre. **18** 140 156
Altes und Neues über die Species, von Dr. Besnard. IX
Dr. Cohn: Gesetze der Bewegung mikroscopischer Thiere und Pflanzen. **18** 144
Ueber Seeaquarien, von Dr. Cohn. **18** 146
Zoologische Notizen der k. k. zoologisch botan. Gesellschaft in Wien. **19** 61
Miscellen und Sitzungsberichte gelehrter Gesellschaften. **19** 94 118 138 174. **20** 5 33 44 91 96 110 124 125 138 140 173
Dr. Landerer: Mittheilungen aus Griechenland
1. Ueber die Seidenzucht. **12** 95
2. Ueber das Blei der Alten. **12** 196
3. Ueber die Jagd. **12** 197, **13** 29
4. Ueber die Dunsthöhlen Charonium und Plutonium. **14** 93
5. Ueber ein ewiges Feuer in Lycien. **14** 96
6. Ueber eine neuaufgefundene Höhle auf der Insel Paros. **14** 97
7. Ueber den scharfen Saft der Medusen. **15** 97

II. Zoologie.

1. Säugethiere.

Beiträge zur Thiergeographie, von Dr. Erhard. I. 141
Bitte an die Zoologen des Vereins, von J. Jäckel. **5** 8
Die bayrischen Chiroptern, von J. Jäckel. VIII.
Die zitzenförmigen Anhängsel an der Vulva unserer Rhinolophus-Arten, von Jäckel. **10** 161
Bitte von Jäckel (Fledermäuse betr.), **10** 14
Chiropterologisches, von Jäckel. **17** 131
Aus dem Leben des Fuchses, von Jäckel. **17** 116
Die Hausratte, von Graf v. d. Mühle. **7** 15

Briefliche Mittheilung von Sieber über Mus rattus. 7 128
Bemerkungen über Bibercolonien, von Dr. Rumpf. 3 87
Ueber Pferderacen und ihre Zucht, von v. Zerzog. 12 17
Beitrag zum Brunftgesetz des Rehes. 3 34.
Existenz des bibl. Einhorns aus Dr. Frhr. v. Müllers Reisen in Afrika. 4 43
Ueber 3 chilenische Säugethiere, von Leybold. 19 114
Beiträge zur bayrischen Fauna, von J. Jäckel:
Fledermäuse. 3 25
Die Insectenfresser (Maulwurf und Spitzmäuse). 16 121
Ursus arctos L. 3 23, 6 97, 7 161, 9 92 131, 10 145, 16 84
Meles taxus Schreb. 3 25
Lutra vulgaris Erxl. 3 24
Canis lupus L. 3 23, 6 129 148 159, 7 162, 9 96 105 122, 10 147, 16 89
Felis catus L. 3 23, 8 81, 16 114
Felis Lynx L. 7 58 75 93 175 180, 9 118 132, 10 150, 16 109
Myoxus avellanarius L. 10 56
„ nitela Schreb. 10 57
„ glis L. 10 58
Die Wühlmäuse. 15 97 157
Die ächten Mäuse. 15 145
Cricetus frumentarius Pall. 10 73
Castor fiber. 13 1
Lepus cuniculus L. 3 25
Cervus elaphus L. 3 22, 15 185
Cervus capreolus L. 3 21
Sus Scrofa L. 17 49 66

2. *Vögel.*

Bitte an die Ornithologen des Vereines, von Graf v. d. Mühle. 7 59 118
Bedeutung der Cranioscopie in der Classe der Vögel, von Dr. Walser. 2 154
Das Gemüthliche im Vogel, von Dr. Braun. 6 77
Ueber die Lebensweise der hochnordischen Vögel im Vergleich zu jener der südeuropäischen, von Graf v. d. Mühle. 3 100
Die Donau-Schütten, von Graf v. d. Mühle 7 17
Materialien zur bayerischen Ornithologie, von Dr. Brandt, Jäckel und Graf v. d. Mühle. 1. 21

Materialien zur bayerischen Ornithologie, von J. Jäckel. 4 50 65 87 126, 5 61 68 81 99 185
Beiträge zu Kochs bayerischer Zoologie, von Graf v. d. Mühle. 2 24 41 65
Ornithologische Mittheilungen, von Jäckel. 8 164
Zur Ornithologie Griechenlands, von Dr. Lindermayer. 13 134
Ornithologisches aus Griechenland, von Dr. Nieder. 13 30
Ueber einige seltene Vögel der Vereinssammlung, von Graf v. d. Mühle. 8 147
Monographie der europäischen Sylvien, von Graf v. d. Mühle. VII.
Bemerkungen zur Monographie der europäischen Sylvien von Graf v. d. Mühle, von Dr. Lindermayer. 13 121
Auszug aus einer Abhandlung über die Kukuke, mitgetheilt von Dr. Zipser. 4 191
Aus dem Leben der Dohle, von Schmidt. 16 15
Notiz über die Krähe, von Schmidt. 12 172
Zur Naturgeschichte des Tannenhehers, von Dr. Brandt. 4 128

3. Reptilien.

Eine 2köpfige Ringelnatter, von Schieder. 6 15
Ueber Vipera Berus L., von Jäckel. 3 24
Ueber Vipera Berus und ihre Verbreitung in Bayern. 19 143 155

4. Fische.

Die Fische Bayerns, von Jäckel. IX.
Ichthyologisches, von Jäckel. 19 33, 20 65
Versuch einer Aufzählung der Fische des Main-Gebietes, von Dr. Leiblein. 7 97 183, 8 112
Zur Naturgeschichte der Fische, von Dr. Zipser. 7 32

5. Insecten.

Entomologische Tauschanstalt zu Frauendorf, von Zwanziger. 5 104
Lepidopterologischer Tauschverein. 17 176 179, 19 124 171 185
Agenda entomologica, von Dr. Herrich-Schäffer. 1 97
Preise von Insectensammlungen in Paris, von Dr. Herrich-Schäffer. 3 47
Beiträge zur bayerischen Insectenfauna, von Dr. Rosenhauer. 3 173
Ein Beitrag zur Frage, von welchem Sinne die Insecten bei Aufsuchung ihrer Nahrung geleitet werden, von Jäckel. 20 99

Als Larve fortpflanzungsfähige Insecten, von Dr. Herrich-Schäffer. **18** 119

Zur Nomenclatur der Käfer, von Dr. Waltl. **2** 62

Verzeichniss von einigen Käfern Oberbayerns und des Allgäues, die zugleich im hohen Norden vorkommen, von Dr. Waltl. **3** 79

Eine coleopterologische Excursion auf die Stamser Alpe in Tirol, von Gredler. **17** 163

Das Brach- oder Johanniskäferchen (Anisoplia horticola), von Jäckel. **18** 79

Das Secale cornutum im Zusammenhang mit Cantharis melanura Fab. **16** 164

Ueber das Leuchten der Larven von Lampyris noctiluca. **18** 154

Ueber die Wander-, Zug- oder Strich-Heuschrecke (Oedipoda migratoria L.), von Jäckel. **13** 161, **15** 158

Zur Naturgeschichte der Phryganeen, von Dr. Walser. **2** 54

Notiz über die Eintagsfliege, von Forster. **7** 91

Zur Literatur der Schmetterlingskunde, von Dr. Herrich-Schäffer. **3** 26 41 53 76 141 151 162

Lepidopterologische Notizen, von O. Bremer. **10** 77

Ueber die Endungen der Artnamen der Schmetterlinge, von Dr. Herrich-Schäffer. **6** 12

Ueber das auf die Flügelrippen gegründete System der Schmetterlinge, von Dr. Herrich-Schäffer. I. 175

Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Europas, von Dr. Herrich-Schäffer. **17** 54 103

Zur Synonymik der Schmetterlingskunde, von Dr. Herrich-Schäffer. **6** 17 188

Revision der Lepidopteren, besonders der Aussereuropäer, von Dr. Herrich-Schäffer. **16** 9 27 60 143

Prodromus Systematis Lepidopterorum, von Dr. Herrich-Schäffer. **18** 89 123 148 173, **19** 63 84 100

Preisverzeichniss aussereuropäischer Schmetterlinge, von Dr. Herrich-Schäffer. **7** 159

Schmetterlinge aus Cuba, von Dr. Herrich-Schäffer. **16** 118 141 156 174, **17** 138 147, **20** 103 113 130

Die Schmetterlingsfauna der Insel Cuba, von Dr. Gundlach und Dr. Herrich-Schäffer. **18** 159, **19** 52

Systematisches Verzeichniss der Europäischen Schmetterlinge, von Dr. Herrich-Schäffer. **9** 17

Systematisches Verzeichniss der Schmetterlinge von Europa. Beilage zu Jahrg. 17.

Die Lepidopteren-Fauna der Regensburger Umgegend. von O. Hofmann und Dr. Herrich-Schäffer. 8 101 113 129 167. 9 57 133. 12 177

Nachtrag zur Lepidopteren-Fauna von Regenshurg. 9 182. 16 187

Eine für Deutschland neue Geometrine. von Dr. Herrich-Schäffer. 20 90

Zur Spannergattung Eupithecia, von Dr. Herrich-Schäffer. 17 21

Ueber die Klassification der Tortricinen. von Dr. Herrich-Schäffer. 14 168

2 neue Microlepidopteren, von Dr. Herrich-Schäffer. 19 115

Mittheilungen bezüglich der Zucht der wilden Seidenraupe (Saturnia Cynthia) in Japan. aus dem Holländischen von Dr. Haupt. 18 62

Bericht über Zuchtversuche der Saturnia Cynthia in Bozen, von Gredler. 20 50

6. Crustaceen und Arachniden.

Ueber Cypris im Allgemeinen nebst Beschreibung zweier neuer Arten, von Dr. Haupt. 4 138

Missbildete Krebsscheeren, von Eser. 17 180

Untersuchung der norwegischen Hochlandseen und Küsten auf Crustaceen. Aus dem Dänischen von Dr. Haupt. 20 147 167

Zur Charakteristik des Artenunterschiedes bei den Spinnen im Allgemeinen und insbesondere der Gattung Amaurobius. von Dr. Koch. 9 158

Bemerkungen zur Arachniden-Familie der Opilioniden, von Dr. Koch. 15 131

Zur Arachniden-Gattung Tetragnatha Walck, von Dr. Koch. 16 79

7. Würmer.

Hirudo medicinalis. Beitrag zur bayer. Fauna, von Jäckel. 3 25

Das Wissenswertheste aus der Lehre von den Trichinen, von Dr. Herrich-Schäffer. 18 114

8. Molluscen.

Frage an Conchyliologen, von Forster. 1 69

Bemerkungen zu der Schalen-Lehre, von Forster. 1 61 65

Testaceometrie, von Forster. 2 81 119

Nachträge und Bemerkungen zu den Mollusken in Fürnrohrs Topographie von Regensburg, von Sterr. 8 157
Bemerkungen über Helix pulchella und H. costata, von Forster. 1 41
Versuch einer dichotomischen Eintheilung der Clausilien im Bamberger Naturaliencabinet, von Dr. Haupt. 2 129
Ueber die Flussperlmuschel, von Dr. Waltl. 3 64
Förderung der Perlenfischerei. 8 150
Notiz über die Flussperlmuschel, von F. 9 150
Notizen über die Perlenfischerei und Perlenzucht im Perlbach bei Falkenstein, von v. Baumgarten. 10 165

III. Mineralogie-Geognosie-Palaeontologie.

1. Mineralogie.

Jahresbericht über die wichtigsten Entdeckungen und Fortschritte in der Mineralogie, von Dr. Besnard. 1848. 3 56 66. — 1849. 4 13. — 1850. 5 17. — 1851. II. 1. — 1852. III. 1. — 1853. IV. 1. — 1854. V. 1. — 1855. VI. 1. — 1856. 11 73. — 1857. 12 35. — 1858. 13 33. — 1859. 14 1. — 1860. 15 1. — 1861. 16 3 17 33 49 65. — 1862. 17 3 25 41 57. — 1863. 18 3. — 1864. 19 3. — 1865. 20 7
Zur Geschichte des Isomorphismus, von Dr. Singer. 16 157
Ueber die Graphitgruben bei Passau, von Dr. Waltl. 2 158
Bemerkungen zu Dr. Waltls „Ueber die Graphitgruben bei Passau 2 158“, von Dr. Rumpf. 3 87
Bernsteingruben an der Ostsee, von Dr. Schmidt. 14 145
Der Fichtelit in den Torfmooren des Fichtelgebirges, von Dr. Schmidt. 16 180
Ablagerung von Kalktuff in der Nähe von Bamberg, von Dr. Haupt. 3 147
Bemerkungen über das Vorkommen von Arragonitkugeln bei Ottomauern in Mähren, von Micksch. 5 6
Bemerkungen zu den Arragonitkugeln bei Ottomauern 5 6, von Dr. Jäger. 6 127
Eine Dolomitlinse im plumpen Felsenkalke, von Wineberger. 8 111
Analyse des Almandin von Albernreit bei Waldsassen, von Dr. Besnard. 3 30
Die Speicksteingruben von Göpfersgrün bei Wunsiedel, von Fr. Schmidt jun. 7 134
Ueber Porzellanerde und den Bezirk derselben bei Passau, von Dr. Waltl. 2 78

Nachträge und Erläuterungen zu Dr. Waltls Bemerkungen über die Porzellanerde um Passau, von Dr. Schafhäutl. **2** 113

Ueber das Vorkommen von gediegen Antimon und Antimonoxyd bei Brandholz, von C. Hahn. **9** 9

Rothbleierz bei Dahn an der Lauter in der Rheinpfalz. von Dr. Doebner. **5** 15

Meteoreisen von Atakama, von Dr. Schuch. **5** 112

Ueber das Vorkommen und die Zusammensetzung des Nontronits von Tirschenreut, von H Müller. **7** 30

Kleine mineralogische Notizen. von v. Hornberg. **9** 50 101. **10** 45 95. **11** 170, **13** 171, **14** 152, **16** 13 37 139. **17** 117

Bemerkungen über das Vorkommen von Mineralien in dem böhmischen Steinkohlengebirge, von Micksch. **9** 13

Ueber das Vorkommen des Retinasphalts und des Bleiglanzes in der Steinkohlenform. von Pilsen. mit einer Karte. von Micksch. **1** 70

Die Mineralproducte des ausgelöschten Vulkanes des Kammerbühls bei Eger, von Micksch. **2** 51

Nachträge zu Dr. Besnards Verzeichnisse bayerischer Mineralien. von v. Hornberg. **8** 161

Nachträge zu meinem Verzeichniss bayerischer Mineralien, von Dr. Besnard. **9** 55

Beitrag zur Mineralogie Oberbayerns, von Dr. Walser. **2** 127

Zur Mineralogie von Niederbayern, von Dr. Waltl. **2** 125

Verzeichniss der in der Oberpfalz vorkommenden Mineralien. von Gümbel, **7** 145

Nachtrag zum Verzeichnisse „der in der Oberpfalz vorkommenden Mineralien von Gümbel“. von L. Wineberger. **9** 153. **10** 25

Die in nächster Umgebung Regensburgs vorkommenden Mineralien, von Ziegler. **20** 164

Zur mineralogischen Geographie u. Naturgeschichte Oberfrankens, von Weltrich. **2** 171

Die Mineralien des Fichtelgebirges, von Fr. Schmidt. **10** 16, **14** 64

Verzeichniss der im Fichtelgebirge, Frankenwald und in den anstossenden Gebirgstheilen vorkommenden Mineralien, von Gümbel. **11** 142

Verzeichniss der im Fichtelgebirg, Frankenwald und in den anstossenden Gebirgstheilen vorkommenden Mineralien, von v. Hornberg. **12** 99

2. *Geognosie.*

An die Geognosten des Vereines, von Baron v. Riedheim. 1 127
Ueber das Gesetzliche in der Verbreitung der Diluvialfluthen von Schönnamsgruber. 11 121
Die Diluvialfluthen des Salzachgebietes. von Schönnamsgruber. 11 135
Ueber die Spuren der Diluvialfluthen an den Thalwänden der Donau und der Naab. von Schönnamsgruber. 13 138
Die Diluvialfluthen des Lechthales, von Schönnamsgruber. 14 131
Geognostische Skizze über das Vorkommen des Magneteisensteins im Uebergangsgebirge, von J. Micksch. 1 36
Beiträge zur Kunde der silurischen Gebilde in der westl. Gegend von Böhmen, von Micksch. 3 35
Beiträge zur Kenntniss des Gebirgszuges zwischen Rokitzan und Pilsen, von Micksch. 5 182
Geognostische Notizen in Beziehung der Lihner Steinkohlenformation zu dem Grundgebirge, von Micksch. 15 171 177
Ueber das Quadersandsteingebirge von Deutschland, von Dr. Geinitz. 2 163
Die Grauwackenformation in Sachsen und den angrenzenden Ländern, von Dr. Geinitz. 7 47
Der Ipf und seine Umgebung in geognostischer Uebersicht. von C. Holzbauer & Sieber. 7 37
Nusplingen — ein Seitenstück zu Solenhofen. von Dr. Fraas. 8 71
Das Gebiet der Trias und des Jura in Bayern und im Rheinbecken, von Dr. Haupt. 8 56
Geognostischer Ausflug durch die Oberpfalz, Mittel- und Oberfranken, von J. Popp. 1 161
Die Formation des Kressenberges, von Fraas. I. 13
Der königliche Landgerichtsbezirk Dachau in Oberbayern, geognostisch dargestellt von Dr. Walser. 1 142
Briefliche Mittheilungen über die geognostischen Verhältnisse der Umgebung von Passau und des bayerischen Waldes, von Dr. Waltl. 1 29 41 79
Kleine Beiträge zur Geognostik der Umgegend von Passau, von Dr. Waltl. 15 95 126
Uebersicht der geognostischen Verhältnisse der Oberpfalz, von Gümbel. 8 1 37
Gebirgsprofile aus der Oberpfalz, von Wineberger. 9 53
Schlüsse auf Steinkohlenlager bei Regensburg, von J. Popp. 3 49

Erläuterungen zur geognostischen Karte der Umgegend von Regensburg, von Beyrich. 4 116
Ueber die Beziehungen der Kreide bei Regensburg zum Quadergebirge, von Beyrich. 4 152
Notizen zur Kenntniss des Quadergebirges in der Umgegend von Regensburg, von Geinitz. 4 82
Vergleichende Uebersicht der Kreide Regensburgs mit der von Passau und Böhmen, von Freih. v. Stockheim. 6 83
Bemerkungen bei Anlage der neuen Strasse zur Umgehung des Grossberges bei Regensburg, von Ziegler. 17 119
Steinkohlen bei Erbendorf, von Geinitz. 11 170
Die Ausfüllung des Main- und Regnitzthales bei Bamberg, von Dr. Haupt. I. 1
Die kleine Kuffe bei Bamberg, von Dr. Haupt. 3 138
Beiträge zur Kenntniss des Diluviums und des älteren Alluviums um Bamberg, von Dr. Haupt. VIII.
Geognostische Notizen über die Umgebung der Stadt Wunsiedel in Oberfranken, von Fr. Schmidt jun. 1 120
Die Kalksteinlager im Fichtelgebirg, von Dr. Fr. Schmidt. 12 9
Der Solenhofer-Schiefer, von C. v. Riedheim. 2 147

3. Palaeontologie.

Ueber einen Schädel von Hyaena spelaea, von Dr. Jäger. 5 106
Bei Neusohl in Ungarn aufgefundene Reste zweier Rhinoceros-Arten, von Dr. Zipser. 8 109
Ein fossiler Vogel im lithographischen Schiefer von Solenhofen. 17 94
Orthotrix Geinitz, eine neue Gattung der Brachiopoden, von H. Br. Geinitz. 1 117
Verzeichniss neuer Arten von organischen Ueberresten aus verschiedenen Schichten der bayer. Alpen von Gümbel. 15 39
Die fossilen Knochenreste in Pikermi in Griechenland, von Dr. Lindermayer. 14 109, 15 181, 16 137
Versuch einer Zusammenstellung der Petrefacten der Jura- und Kreide-Formation um Amberg, Neumarkt, Regensburg und Kelheim, von Freih. v. Stockheim. 1 146, 2 20 58 165, 3 73
Notiz über ein merkwürdiges Lager fossiler Pflanzen aus dem Veithlamer Steinbruche bei Culmbach, von Dr. Fürnrohr. 1 32
Ueber das Vorkommen eines aufrecht stehenden fossilen Baumes unter dem mächtigen Steinkohlenlager in der St. Josephizeche auf der Herrschaft Radnitz in Böhmen, von Micksch. 1 138

Ueber Lager fossiler Pflanzen in Ungarn, von Dr. Zipser. **5** 127
Ueber das Vorkommen fossiler Hölzer bei Pilsen, von Micksch. **7** 7
Ueber die tertiären Diatomeen-Lager in den Braunkohlengebilden der Oberpfalz, von Gümbel. **7** 83
Die letzten paläontologischen Entdeckungen Petényis's, von Dr. Zipser. **10** 177
Käufliche Versteinerungen der rheinischen Grauwacke. **4** 62
Verkauf von Petrefacten des schwäbischen Jura, von Dr. Fraas. **8** 77
Verkäufliche Pterodactyli. **20** 111

4. Vermischtes.

Ueber eine oberpfälzische Kohle, von Prof. Pflaum. **2** 30
Bemerkungen zur „oberpfälzischen Kohle von Prof. Pflaum. **2** 30“ von Dr. Rumpf. **3** 87
Ueber die geognostisch-mineralogischen Verhältnisse der Gegend von Tirschenreuth. von H. Müller. **6** 33 52 65
Aerolithenfall bei Mezö-Madaras. von Dr. Zipser. **6** 128. **7** 16
Die Gustavshöhle und Sibyllengrotte bei Sulzbach, von Sondermann. **10** 4
Ueber den Zusammenhang der Entstehung der Thierwelt mit der plutonischen Entwicklung der Erde, von Schönnamsgruber. **11** 163
Was vom Brocken zu holen ist, von L. v. Buch. **12** 167
Geologische und mineralogische Bemerkungen aus der Steinkohlenformation des westlichen Böhmens. von Micksch. **14** 56
Ueber Glas aus geschmolzenen Gesteinen, von Dr. Schmidt. **14** 61
Ueber den Ursprung der Hornblendegesteine im Flussgerölle der Donau bei Ingolstadt, von Schönnamsgruber. **14** 123
Geognostische, palaeontologische, mineralogische Notizen aus den Sitzungen der kais. Academie der Wissenschaften in Wien. **19** 30.
Ueber Pfahlbauten. **19** 94

Rechnungsabschluss für das Jahr 1866.

Einnahmen.

Activrest aus dem Jahre 1865	25 fl.	46½	kr.
Eingegangene Activausstände u. Diplom-Gebühren	12 „	—	„
Beiträge ordentlicher Mitglieder	286 „	15	„
Beitrag des Landraths pro $18^{65}/_{66}$	100 „	—	„
Beitrag Sr. Durchlaucht des Herrn Fürsten von Thurn und Taxis	50 „	—	„
Beitrag Sr. Durchlaucht des Herrn Erbprinzen von Thurn und Taxis	50 „	—	„
Erlös aus Vereinsschriften	37 „	10	„
Summa der Einnahmen	561 „	11½	„

An Activausständen gehen 14 fl. auf's Jahr 1867 über.

Ausgaben.

a. Auf Zahlungs-Rückstände	— fl.	—	kr.
b. Auf die Verwaltung:			
Regie	3 „	58½	„
Buchbinderlöhne	18 „	24	„
Mobilien	2 „	48	„
Inserate	1 „	29	„
Beheizung, Reinigung &c.	11 „	49	„
Bedienung	32 „	30	„
Frachten und Porti	38 „	11	„
Miethe	150 „	—	„
Assecuranz	5 „	—	„
Summa *b*	264 „	9½	„
c. Auf Vereinszwecke:			
Literatur	7 „	12	„
Correspondenzblatt pro 1866	197 „	1	„
Abhandlungen	— „	—	„
Summa *c*	204 „	13	„
d. Auf die Sammlungen	29 „	4	„
Summa der Ausgaben	497 „	26½	„

Abschluss.

Die Einnahmen betragen	561 fl.	11½	kr.
Die Ausgaben betragen	497 fl.	26½	kr.
Activ-Cassa-Bestand	63 fl.	45	kr.

Regensburg, den 14. Februar 1867.

Die Cassa-Verwaltung
des zoologisch-mineralogischen Vereins.

Bertram, z. Z. Cassier.

Inhalt des 20. Jahrganges (1866)

Vereinsangelegenheiten u. Einläufe. pg. 1. 33. 49. 97. 129. 145. 161. 177.

Originalaufsätze:

Die Mineralogie in ihren neuesten Entdeckungen und Fortschritten im Jahre 1865 von Dr. Besnard. pag. 7—32.

Gredler: Bericht über Zuchtversuche der Saturnia cynthia in Bozen. pag. 50—56.

Gredler: Die zool. Literatur Tyrols seit 1862. pag. 56.

Jäckel: Ichthyologisches aus meinem Tagebuche von 1865. pag. 65—88,

Herrich-Schäffer: eine für Deutschland neue Geometrine. pag. 90.

Jäckel: Beitrag zu der Frage, von welchem Sinne die Insecten bei Aufsuchung ihrer Nahrung geleitet werden. pag. 99.

Herrich-Schäffer: Schmetterlinge aus Cuba. pg. 103. 113. 130.

Haupt: Untersuchung der norwegischen Hochlandsseen und Küsten auf Crustaceen. Aus dem Dänischen des G. O. Sars. pag. 147. 164.

Literatur: Taschenberg: die Hymenopteren Deutschlands 1862. pag. 3.

Bates: Der Naturforscher am Amazonenstrom. pag. 47.

Bach: Studien und Lesefrüchte aus dem Buche der Natur. 1866. pag. 48.

Walker: List of the Spec. of Lep. Ins. in the British Mus. part. 25—33. 1862—5. pag. 44.

Die neuesten Arbeiten über die Sphinginen, besprochen von Dr. Herrich-Schäffer. pag. 59.

Blum: Die Mineralien nach den Krystallsystemen geordnet. pag. 121.

The Entomologists Monthly Magazine. London. pg. 122.

Creutzberg: Die Vertilgung der Raupen und schädlichsten Insecten. 1866. pag. 123.

Mittheilungen der schweiz. Entomol. Gesellschaft. Schaffhausen. pag. 136.

Stettiner Entomol. Zeitung. 1865. 10—12. 1866. 1—9. pag. 136.

Neu erschienene Schriften. pag. 64. 100.

Gelehrte Gesellschaften. pag. 33. 91. 125. 138.

Miscellen. pag. 5. 44. 89. 96. 110. 111. 124. 140.

Schmetterlingstauschverein. pag. 162.

Desiderata. pag. 142.

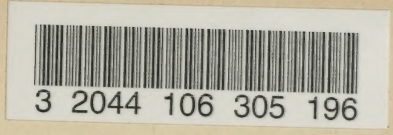
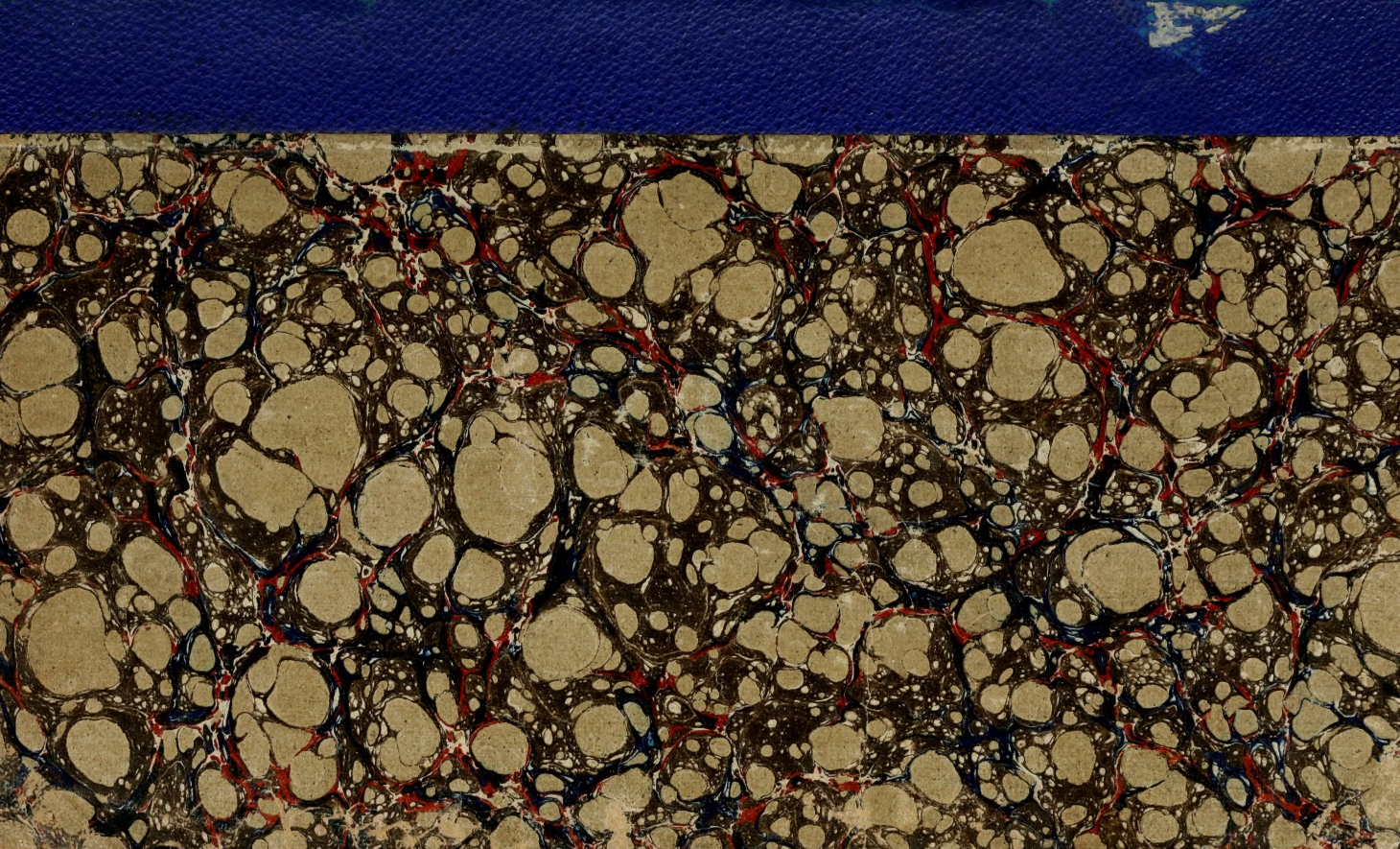
Nekrolog. pag. 128.

Rechnungsablage. pag. 215.

Verantwortlicher Redakteur **Dr. Herrich-Schäffer.**

In Commission bei G. J. Manz.

Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (Krug's Wittwe).


3 2044 106 305 196